Посібник користувача мережевої камери

Версія: V3.03

Інструкції з техніки безпеки

ОБЕРЕЖНО!

Пароль за замовчуванням призначений лише для першого входу. Для безпеки ми наполегливо рекомендуємо встановити надійний пароль, що складається щонайменше з 9 символів, включаючи цифри, літери та спеціальні символи.

Обов'язково уважно прочитайте цей посібник перед використанням і дотримуйтесь його під час роботи. Ілюстрації в цьому посібнику наведені лише для ознайомлення і можуть відрізнятися залежно від версії або моделі. Цей посібник призначений для різних моделей виробів, тому фотографії, ілюстрації, описи тощо в цьому посібнику можуть відрізнятися від фактичного зовнішнього вигляду, функцій, характеристик тощо виробу.

- Ми залишаємо за собою право змінювати будь-яку інформацію в цьому посібнику без будь-якого попереднього повідомлення.
- Користувачі несуть повну відповідальність за пошкодження та збитки, що виникли внаслідок неналежних дій.

Символи безпеки

Символи, наведені в наступній таблиці, можуть зустрічатися в цьому посібнику. Уважно дотримуйтесь інструкцій, позначених цими символами, щоб уникнути небезпечних ситуацій і використовувати виріб належним чином.

Символ	Опис
УВАГА!	Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до тілесних ушкоджень або смерті.
ОБЕРЕЖНО!	Вказує на ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до пошкодження, втрати даних або несправності виробу.
УВАГА!	Вказує на корисну або додаткову інформацію про використання продукту.

Зміст

1 Логін 1

1.1 Підготовка 1

1.2 Логін 1

2 Live View 2

2.1 Live View 2

2.1.1 Розрахунок пікселів 5

2.1.2 Цифровий зум 6

2.1.3 Захоплення 6

2.1.4 5ePTZ 7

2.2 Керування PTZ 7

2.2.1 3D позиціонування 9

2.2.2 Територіальний фокус 9

2.2.3 Попереднє налаштування 10

2.2.4 Патрулювання 10

2.3 Загальні параметри 17

3 Відтворення 17

3.1 Панель інструментів відтворення 18

3.2 Пошук і відтворення 18

3.3 Запис Завантажити 19

4 Фото 20

5 Налаштування 21

5.1 Локальні параметри 21

5.2 Мережа 23

5.2.1 Базова конфігурація 23

5.2.2 Конфігурація сервісу 28

5.2.3 Доступ до платформи 33

5.3 Відео та аудіо 38

5.3.1 Відео 39

5.3.2 Знімок. 41

5.3.3 Аудіо 42

5.3.4 ROI 44

5.3.5 Перегляд обрізання 45

5.3.6 Медіа-потік 46

5.4 PTZ.… 47

5.4.1 Основні налаштування PTZ....47
5.4.2 Початкова позиція....48
5.4.3 Обмеження панорамування/нахилу....48
5.4.4 Дистанційне керування PTZ....50
5.4.5 Попередньо встановлений знімок і відновлення патрулювання....50
5.4.6 Орієнтація....50
5.5 Зображення....52
5.5.1 Зображення....52
5.5.2 ЕКРАННЕ МЕНЮ....66
5.5.3 Маска конфіденційності....69
5.5.4 Швидкий фокус....71
5.6 Smart......72
5.6.1 Дії за тривогою....72
5.6.2 Графік постановки на озброєння....75
5.6.3 Smart сервісний перемикач....75
5.6.4 Виявлення перехресних ліній....78
5.6.5 Увійдіть в систему визначення місцевості....79
5.6.6 Виявлення зони виходу....81
5.6.7 Виявлення вторгнень....83
5.6.8 Виявлення видаленого об'єкта....84
5.6.9 Виявлення залишених об'єктів....86
5.6.10 Виявлення розфокусування....87
5.6.11 Виявлення зміни сцени....87
5.6.12 Розпізнавання облич....88
5.6.13 Розпізнавання обличчя....91
5.6.14 Виявлення людських тіл....94
5.6.15 Виявлення змішаного трафіку....95
5.6.16 Підрахунок людських потоків....97
5.6.17 Моніторинг щільності натовпу....99
5.6.18 Автоматичне відстеження....101
5.6.19 Виявлення диму та пожежі....102
5.6.20 Колекція атрибутів....105
5.6.21 Додаткові налаштування....105
5.6.22 Панорамний зв'язок....107
5.7 Тривога....112
5.7.1 Тепловізійна сигналізація....112
5.7.2 Загальна тривога....116

5.7.3 Зняття з-під охорони однією клавішею 124
5.8 Зберігання 125
5.8.1 Карта пам'яті 125
5.8.2 Мережевий диск 127
5.8.3 FTP 128
5.9 Безпека 129
5.9.1 Користувач 129
5.9.2 HTTPS 132
5.9.3 Аутентифікація 133
5.9.4 Реєстраційна інформація 134
5.9.5 Захист ARP 134
5.9.6 Фільтрація IP-адрес 134
5.9.7 Політика доступу 135
5.9.8 Управління сертифікатами 136
5.9.9 Водяний знак 139
5.10 Система 140
5.10.1 Час 140
5.10.2 DST 141
5.10.3 Сервер тривог 141

1 Логін

1.1 Підготовка

Зверніться до короткого посібника з монтажу камери, щоб завершити встановлення, а потім підключіть камеру до джерела живлення, щоб запустити її. Ви можете підключитись до веб-інтерфейсу камери для виконання операцій керування або обслуговування. На комп'ютері встановлено Windows 7, 8 або новішої версії. Нижче наведено приклад для Windows 7.

Перевірте перед входом

- Камера працює нормально.
- ПК має мережеве з'єднання з камерою.
- У вас є дозвіл на роботу з ПК.
- Камера працює належним чином і має мережеве підключення до ПК.
- На комп'ютері рекомендується Google Chrome 105 або новішої версії.

УВАГА!
Рекомендовані конфігурації ПК для перегляду в реальному часі з роздільною здатністю 32 Мп: Процесор Intel® Core™ i7 8700; відеокарта GTX 1080; оперативна пам'ять DDR4 8 ГБ або вище.

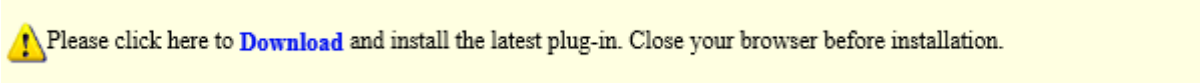
1.2 Логін

За замовчуванням статична IP-адреса камери - **192.168.1.13**, а маска підмережі за замовчуванням **255.255.255.0**.

За замовчуванням на камері ввімкнено DHCP. Якщо в мережі розгорнуто DHCP-сервер, камері може бути призначено IP-адресу, і для входу в систему потрібно використовувати призначену IP-адресу.

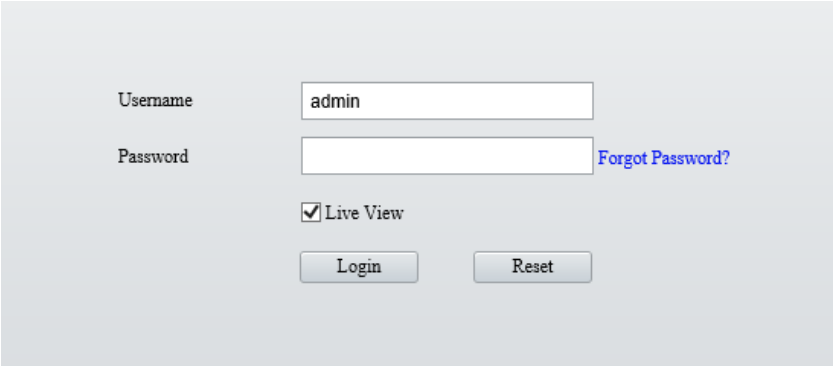
Виконайте наведені нижче дії, щоб увійти до веб-інтерфейсу камери:

1. Відкрийте Chrome, введіть IP-адресу камери в адресний рядок і натисніть **Enter**.
2. Під час першого входу в систему вам потрібно слідувати інструкціям на екрані, щоб встановити плагін (закрийте всі браузери перед установкою), а потім відкрийте браузер знову, щоб увійти в систему. Щоб завантажити плагін вручну, введіть *http://IP address/ActiveX/Setup*.exe в адресний рядок і натисніть **Enter**.



3. Вкажіть, чи запускати перегляд у реальному часі автоматично після входу в систему.

- Якщо вибрано режим **Live View**, перегляд у реальному часі розпочнеться автоматично після входу в систему.
- Якщо режим **Live View** не вибрано, його потрібно запустити вручну.

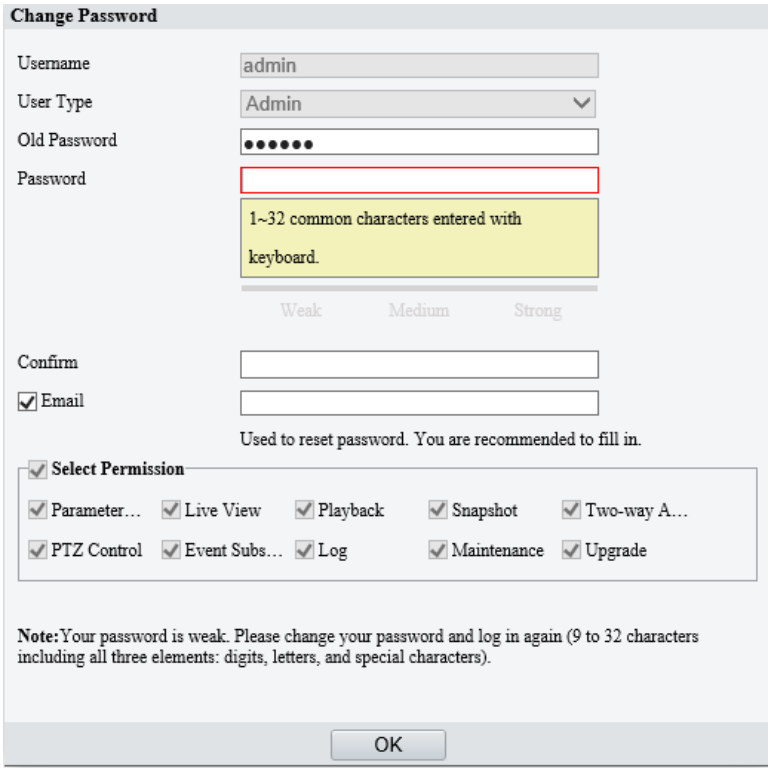


4. Введіть ім'я користувача та пароль (за замовчуванням **admin/123456**) і натисніть **Увійти**. Щоб очистити поля для імені користувача та пароля, натисніть "Скинути".

5. Після першого входу з'явиться діалогове вікно **Змінити пароль**, в якому ви повинні встановити надійний пароль і ввести адресу електронної пошти на випадок відновлення пароля.

   (1) Встановіть надійний пароль довжиною від 9 до 32 символів, що включає всі три елементи: цифри, літери та спеціальні символи.

   (2) Введіть свою електронну адресу на випадок відновлення пароля.



Для отримання додаткової інформації див. розділ Користувач.

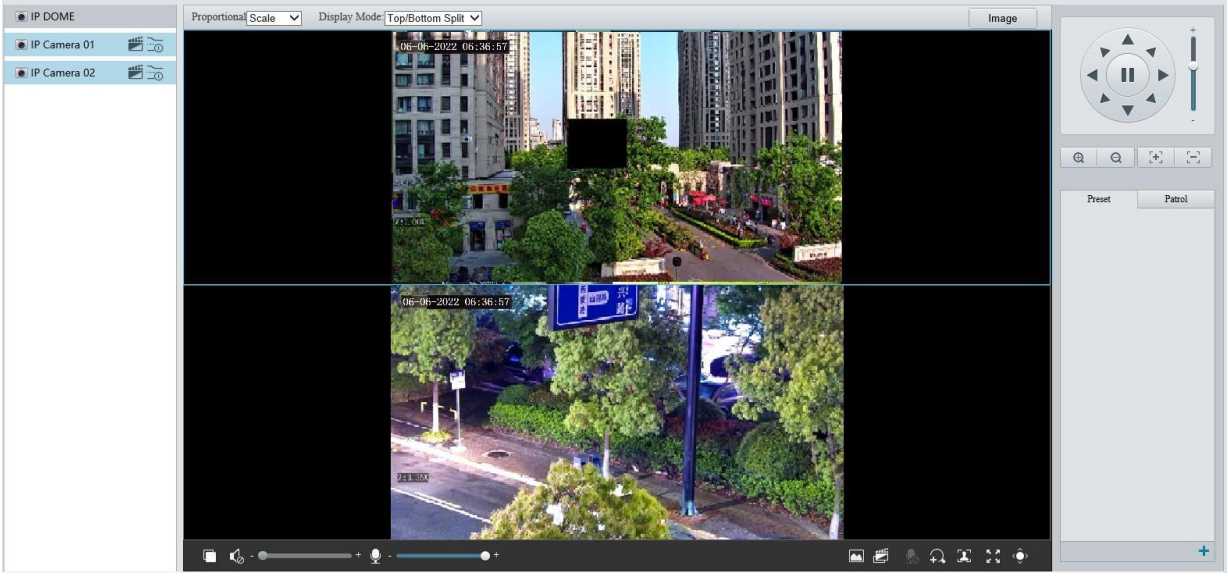
Якщо ви забули пароль, натисніть **Забули пароль** на сторінці входу, а потім дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб скинути пароль.

2 Live View

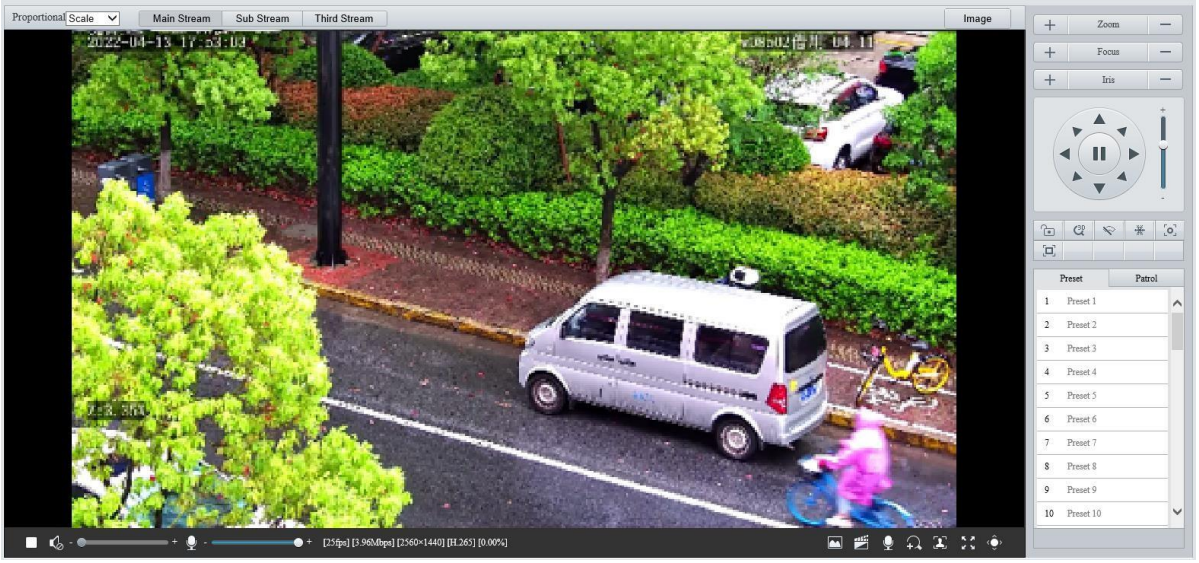
2.1 Live View

Після входу в систему з'являється сторінка **Live View**, на якій відображається відео з камери в реальному часі. Ви можете двічі клацнути на вікні, щоб увійти або вийти з повноекранного режиму.

Сторінка перегляду в реальному часі двоканальної камери



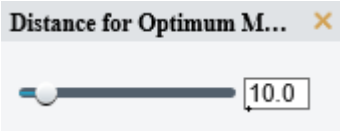
Сторінка перегляду в реальному часі одноканальної камери



УВАГА!
Підтримувані операції перегляду в реальному часі можуть відрізнятися залежно від моделі пристрою.

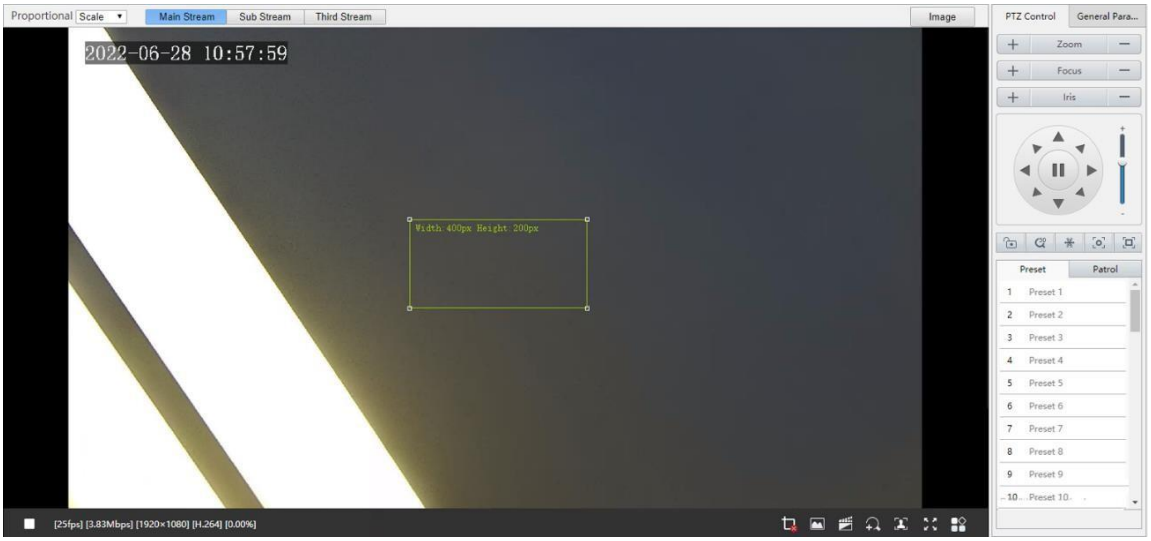
Панель інструментів перегляду в реальному часі

Пункт	Опис
Proportional Scale	Налаштування співвідношення відображення зображення у вікні. • Масштаб: Відображає зображення у форматі 16:9. • Розтягнути: Відображає зображення відповідно до розміру вікна (розтягує зображення до розміру вікна). • Оригінал: Відображає зображення з оригінальним розміром.
Display Mode: Top/Bottom Split	Встановлення режим відображення зображення у вікні. • Один канал: Відображає відео в реальному часі з одного каналу. • Розділення ліворуч/праворуч: Відображає відео в реальному часі в режимі розділення ліворуч/праворуч. • Розділення зверху/знизу: Відображає відео в реальному часі в режимі розділення зверху/знизу. • Картинка в картинці: Відкриває плаваюче вікно перегляду в реальному часі поверх поточного вікна. **УВАГА!** Ця функція доступна лише на двоканальних камерах.
1 IP Camera 01 2 3 IP Camera 02	1: Зупинити/запустити перегляд обраного каналу в реальному часі. 2: Почати локальний запис. 3: Перемикання потоків.
Main Stream / Sub Stream / Third Stream	Вибрати прямий відеопотік відповідно до вашої камери.
Image	Встановити параметри зображення.
/	Запуск/зупинка перегляду в реальному часі.
/	Увімкнути/вимкнути звук.
- +	Налаштування вихідної гучності для медіаплеєра на ПК. Діапазон: від 1 до 100.
- +	Відрегулюйте гучність мікрофона на ПК під час аудіозв'язку між ПК і камерою. Діапазон: від 1 до 100.
[25fps] [7.24Mbps] [3840×2160] [H.264] [0.00%]	Частота кадрів / швидкість передачі даних / роздільна здатність / швидкість втрати пакетів.
/	Увімкнути/вимкнути підрахунок пікселів.
	Зробити знімок з відображуваного відео в реальному часі. **УВАГА!** Шлях до збережених знімків дивіться у розділі Локальні параметри.
/	Запустити/зупинити локальний запис. **УВАГА!** ● Шлях до збережених локальних записів дивіться у розділі Локальні параметри. ● Для відтворення локальних записів з 4K-камер рекомендується використовувати медіаплеєр VLC.
/	Запуск/зупинка двостороннього аудіо.
/	Запуск/зупинка цифрового масштабування.
/	Запустити/зупинити захоплення.
	На весь екран.
	Показати/приховати вкладки **Керування PTZ**, **Загальні параметри**.

	Кнопка "**Відстань для оптимального мультисенсорного з'єднання (м)"** використовується для відстані від об'єкта спостереження до об'єктива для отримання оптимального зображення. Діапазон значень - [2.0-100]м, за замовчуванням - 10м.  Відрегулюйте відстань склеювання, щоб оптимізувати ефект склеювання лівого і правого екранів. Приклади наведено нижче: Відстань занадто мала, що призводить до двоїння зображення. Відстань відповідна. зображення відображається коректно. Відстань занадто велика. Зображення виглядає меншим, ніж зазвичай. **УВАГА!** • Ця функція доступна на деяких мультисенсорних камерах. • Вам потрібно встановити оптимальну відстань склеювання відповідно до реальної сцени.

2.1.1 Розрахунок пікселів

1. Натисніть на панелі інструментів перегляду в реальному часі, щоб увімкнути розрахунок пікселів.



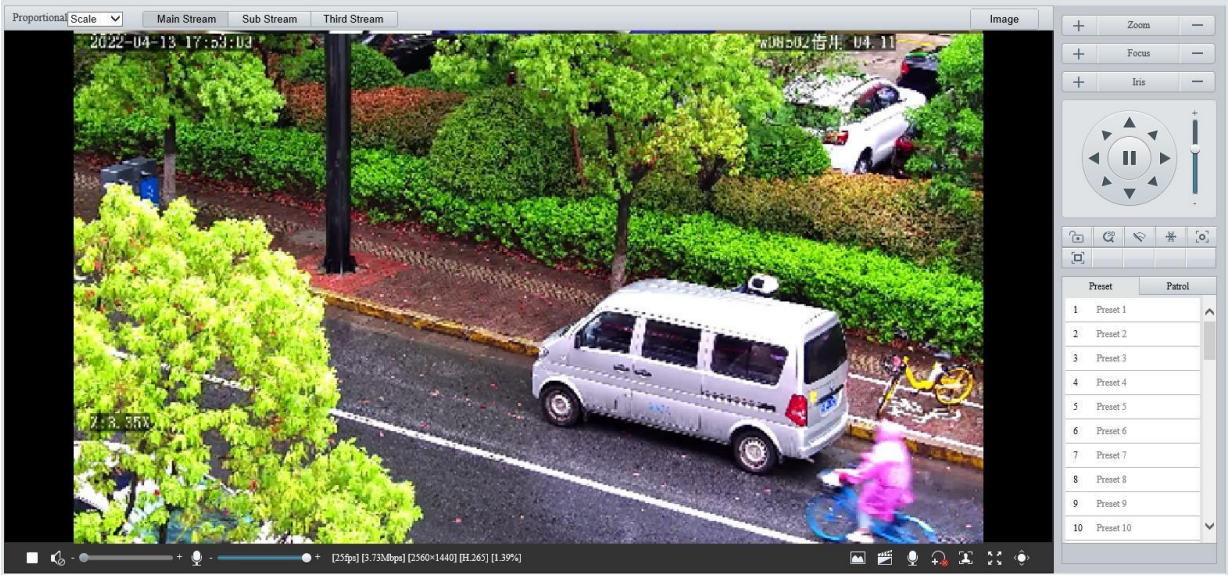
2. Налаштуйте положення та розмір області виявлення. Значення пікселя змінюється зі зміною розміру області виявлення.

- Щоб змінити положення області виявлення, наведіть вказівник на межу області і перетягніть її в потрібне положення.
- Щоб змінити розмір області виявлення, наведіть курсор на маркер поля і перетягніть його, щоб змінити розмір.
- Щоб перемалювати область виявлення, натисніть на зображення і перетягніть , щоб намалювати нову.

3. Щоб вимкнути підрахунок пікселів, натисніть .

2.1.2 Цифровий зум

1. Натисніть на панелі інструментів перегляду в реальному часі, щоб увімкнути цифрове масштабування.



2. Переглянути збільшену область.

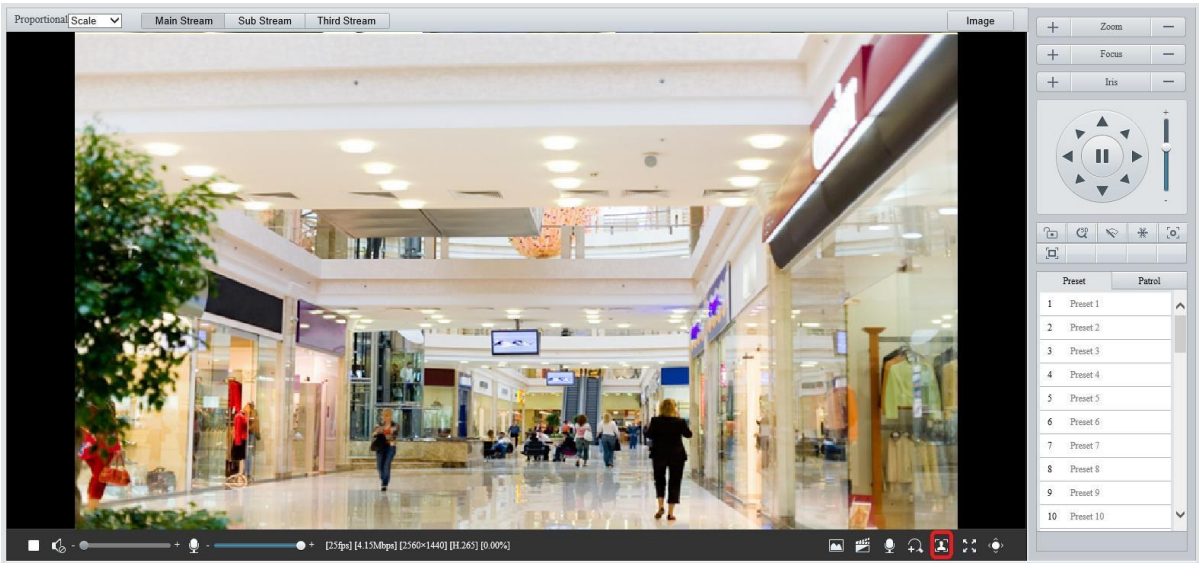
- Клацніть у вікні перегляду в реальному часі і покрутіть коліщатко щоб збільшити або зменшити зображення. Перетягніть мишу, щоб переглянути всю збільшену область. Щоб відновити, клацніть правою кнопкою миші у вікні.
- Клацніть у вікні перегляду в реальному часі і перетягніть мишею, щоб вказати область (прямокутну область), яку потрібно збільшити. Перетягніть мишу, щоб переглянути всю збільшену область. Щоб відновити, клацніть правою кнопкою миші у вікні.

3. Щоб вийти, натисніть .

2.1.3 Захоплення

УВАГА!
Ця функція доступна лише на деяких моделях.

1. Натисніть на панелі інструментів перегляду в реальному часі, щоб почати зйомку.



2. Перегляд захоплених зображень.

- Натисніть **Відкрити папку** з зображеннями, щоб переглянути зображення, отримані з відео в реальному часі, на вашому комп'ютері. Зображення зберігаються у форматі JPEG.

  Ви можете змінити місце зберігання у розділі **Налаштування**> **Загальні**> **Локальні параметри**. Якщо на диску залишилося менше 100 МБ вільного місця, вам буде запропоновано очистити папку автоматичних знімків, і нові знімки не будуть відображатися на сторінці перегляду в реальному часі, доки не буде звільнено місце на диску.

- Щоб видалити всі захоплені зображення, натисніть **Очистити всі записи**.

3. Щоб вийти, натисніть .

2.1.4 5ePTZ

1. Натисніть на панелі інструментів перегляду в реальному часі, щоб увімкнути відстеження 5ePTZ.
2. Встановіть область відстеження. У режимі відстеження 5ePTZ вікно перегляду в реальному часі розділене на 1 панорамне вікно і 5 маленьких вікон відстеження. Ви можете навести курсор на поле відстеження в панорамному вікні або у вікні відстеження і використовувати колесо прокрутки для збільшення або зменшення масштабу, а також перетягувати вікна відстеження для їх переміщення.
3. Увімкніть захист периметра, тоді камера зможе автоматично виявляти рухомі об'єкти в зоні виявлення, а також одночасно відстежувати і наближати 5 об'єктів, які спричинили спрацьовування правил тривоги, доки вони не зникнуть.

4. Щоб вийти, натисніть .

2.2 Керування PTZ

УВАГА!

- Ця функція доступна лише для PTZ-камер або камер, встановлених на PT-кріплення.
- Деякі функції керування об'єктивом доступні на камерах з моторизованими об'єктивами.
- Кнопки керування PTZ можуть відрізнятися залежно від моделі камери.

Панель керування PTZ

Пункт	Опис
+ Zoom −	Збільшити/зменшити зображення.
+ Focus −	Фокусування далеко/близько
+ Iris −	Збільшення/зменшення кількості світла, що потрапляє в камеру, для отримання яскравіших/темніших зображень.
	Блокування сцени, використовується для блокування панорамування/нахилу та об'єктива, щоб уникнути помилкової зміни масштабу та сцени. **УВАГА!** Після того, як ви зафіксуєте сцену, камера не рухається, не масштабується і не фокусується.
	Тривимірне позиціонування.
	Фокусування в один клік.
	Фокус на місцевості.
	Увімкнути/вимкнути склоочисник.
	Налаштуйте швидкість обертання камери. Перетягніть вгору, щоб збільшити швидкість обертання, або вниз, щоб зменшити швидкість обертання.
	Відрегулюйте напрямок обертання камери або зупиніть обертання.
/	Увімкнути/вимкнути інфрачервоне випромінювання.
/	Увімкнути/вимкнути обігрівач.
/	Увімкнути/вимкнути світло.
/	Увімкнути/вимкнути прибирання снігу.
	Відрегулюйте зум камери.
	Автоматичне регулювання заднього фокусу.
	Комбінації клавіш для керування PTZ. Після того, як курсор миші буде на одній з цих кнопом у режимі реального , натисніть і утримуйте ліву кнопку миші, щоб керувати PTZ-камерою. **УВАГА!** Ці кнопки недоступні, якщо увімкнено 3D-позиціонування або цифровий зум.
	Клавіші швидкого доступу для збільшення або зменшення масштабу в режимі live view. Прокрутіть коліщатко вперед, щоб збільшити масштаб, або назад, щоб зменшити. **УВАГА!** Ця функція доступна лише на камерах з моторизованими об'єктивами.

2.2.1 3D позиціонування

УВАГА!
Ця функція доступна лише для купольних PTZ-камер і боксових камер з моторизованим об'єктивом і можливістю панорамування та нахилу.

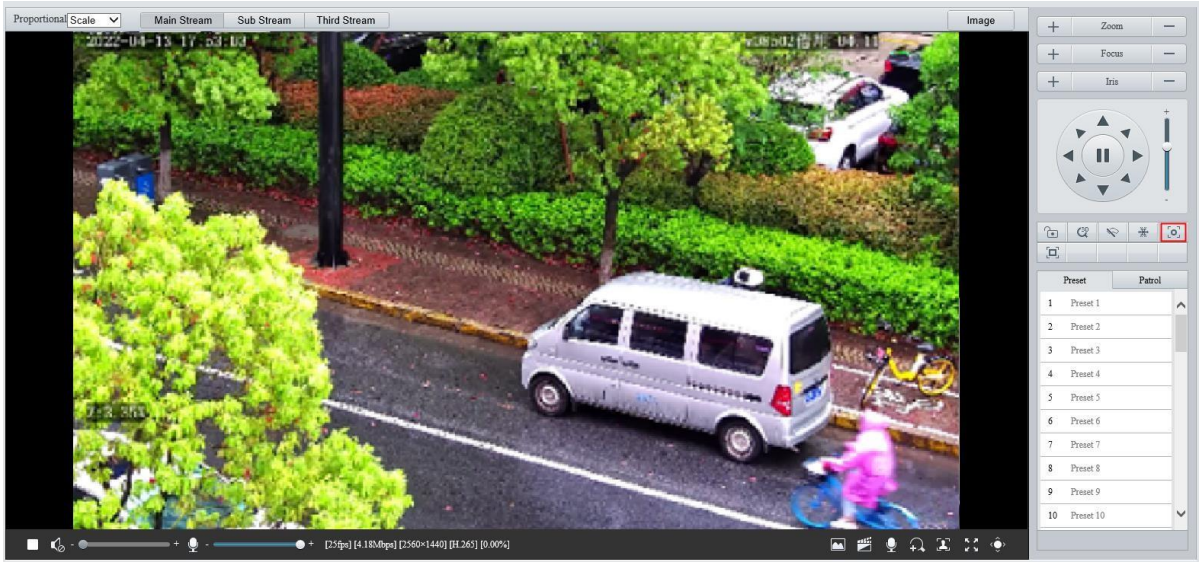
1. Натисніть на панелі керування PTZ, щоб увімкнути 3D-позиціонування.

2. Натисніть на зображення і перетягніть вниз/вгору, щоб окреслити прямокутну область для збільшення/зменшення масштабу.

3. Щоб вийти, натисніть .

2.2.2 Територіальний фокус

1. Натисніть на панелі керування PTZ, щоб увімкнути фокусування області.



2. Клацніть на зображенні та перетягніть його, щоб виділити прямокутну область для запуску автофокусування в цій області.

3. Щоб вийти, натисніть .

2.2.3 Попереднє налаштування

Попередньо встановлене положення (скорочено - пресет) - це збережений вигляд, який використовується для швидкого спрямування PTZ-камери в певне положення.

На панелі керування PTZ натисніть **Налаштування**.

- Додати пресет
  1. За допомогою кнопок керування PTZ спрямуйте камеру в потрібне положення.
  2. Виберіть пресет, який не використовується, і натисніть , щоб змінити назву пресету.
  3. Натисніть , щоб зберегти.
- Виклик пресета

У списку пресетів виберіть пресет для виклику, а потім натисніть .

- Видалення пресета

У списку пресетів виберіть пресет, який потрібно видалити, а потім натисніть .

2.2.4 Патрулювання

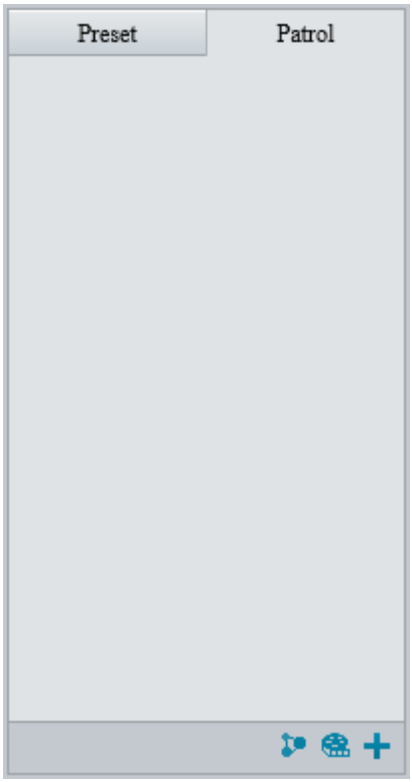
Ви можете визначити маршрут патрулювання, що складається з декількох дій або пресетів, або записати маршрут патрулювання, щоб PTZ-камера автоматично рухалася за маршрутом.

1. Додати маршрут патрулювання

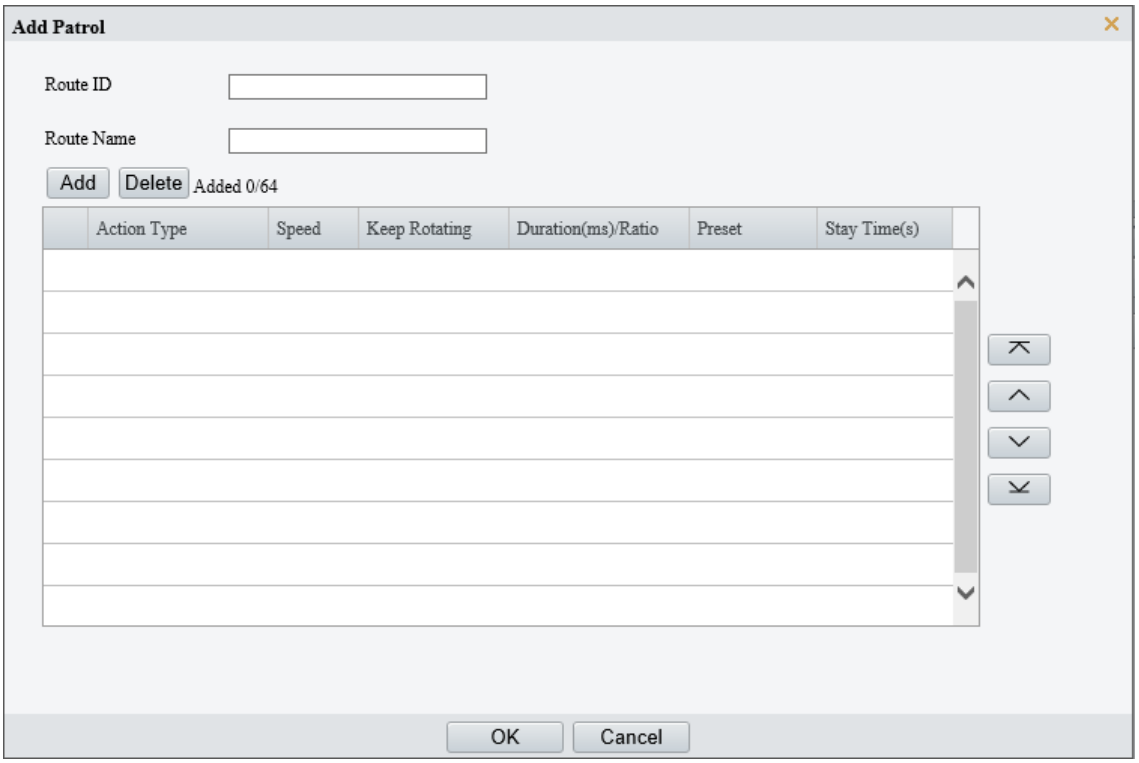
- Додайте спільний маршрут патрулювання

На звичайному маршруті патрулювання PTZ-камера виконує лінійний рух між попередньо встановленими точками.

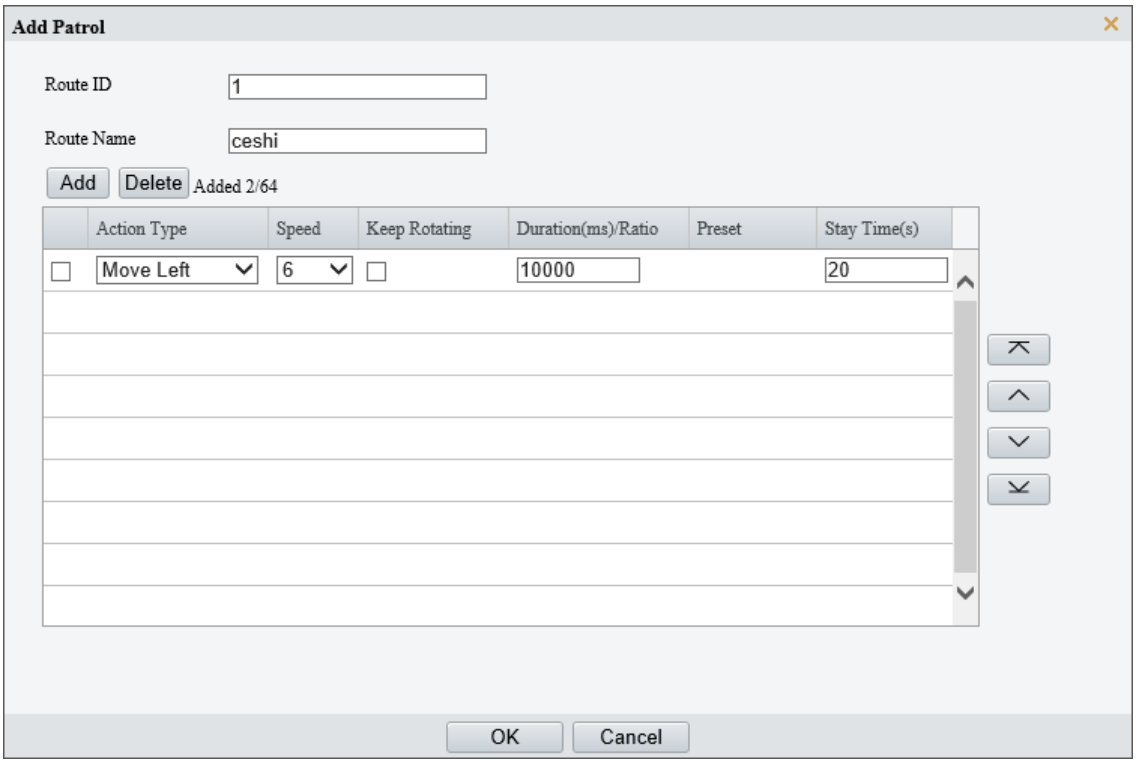
1. На панелі керування PTZ натисніть **Патруль**.



2. Натисніть .



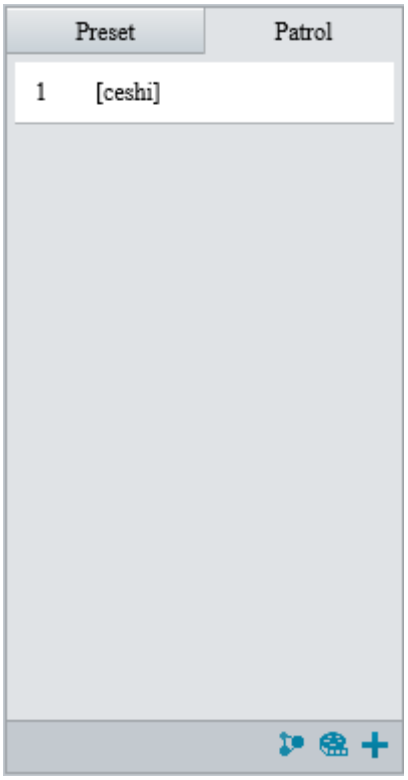
3. Встановіть ідентифікатор та назву маршруту. У деяких моделях може знадобитися встановити **Тип патрулювання** на **Загальне патрулювання**.
4. Натисніть **Додати**, щоб додати патрулювання.



5. Заповніть налаштування дії.

Пункт	Опис
Тип дії	Підтримувані типи дій: "**Перемістити вліво**", "**Перемістити вправо**", "**Перемістити вгору**", "**Перемістити вниз**", "**Перемістити вгору вліво**", "**Перемістити вгору вправо**", "**Перемістити вниз вліво**", "**Перемістити вниз вправо**", "**Масштабування**", **"Перейти до попередніх налаштувань**". до 64 дій. Усі типи дій, окрім **Goto Preset**, записуються як 2 дії. Ви можете використовувати стрілки вгору і вниз для зміни порядку дій патрулювання. **УВАГА!** Рекомендується встановити першою дією **Goto Preset** (Перейти до попередніх налаштувань).
Швидкість	Швидкість обертання. 1-9 рівнів (від повільного до швидкого).
Продовжуйте обертатися	Якщо увімкнено, камера продовжує обертатися і не виконує інших дій.
Тривалість (мс)/Співвідношення	Встановіть співвідношення тривалості та масштабування для дії.
Попереднє налаштування	Виберіть попереднє налаштування, до якого ви хочете, щоб камера перейшла.
Час перебування	Задати час затримки після виконання дії камерою. Діапазон: від 15 с до 1800 с. **УВАГА!** Фактичний підтримуваний час перебування може відрізнятися залежно від камери.

6. Натисни **OK**.



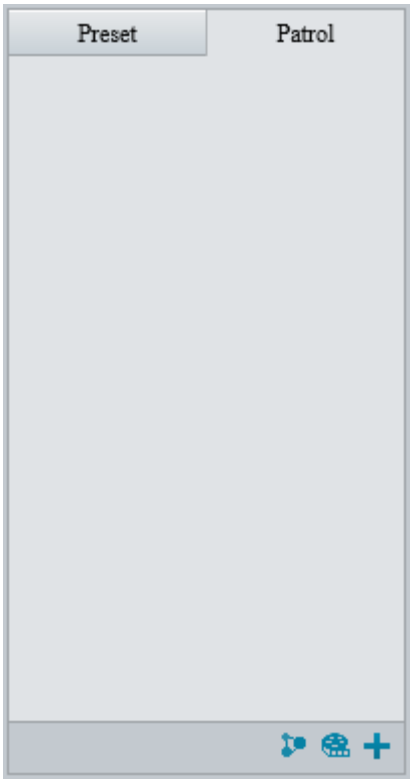
Пункт	Опис
	Починайте патрулювання.
	Змінити маршрут патрулювання.
	Видалити маршрут патрулювання.

- Додати маршрут сканування патруля

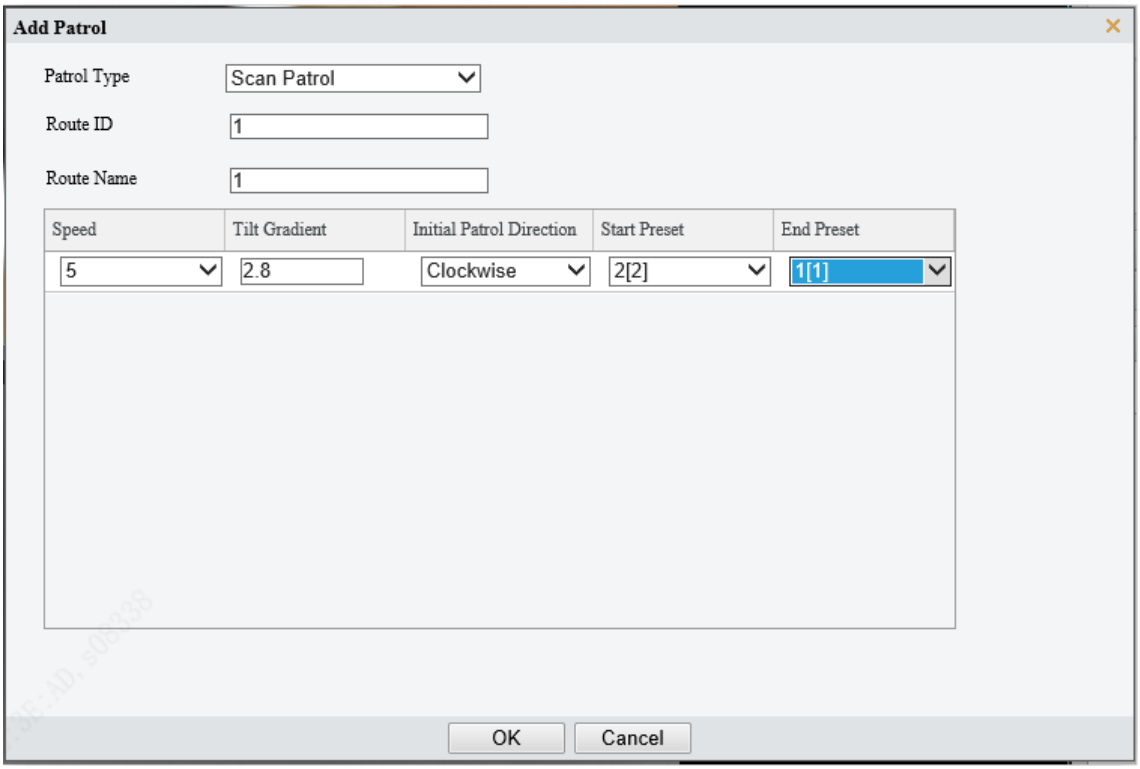
У маршруті патрулювання камера обертається від початкової до кінцевої точки із заданим градієнтом і напрямком.

УВАГА!
Ця функція доступна лише на деяких моделях.

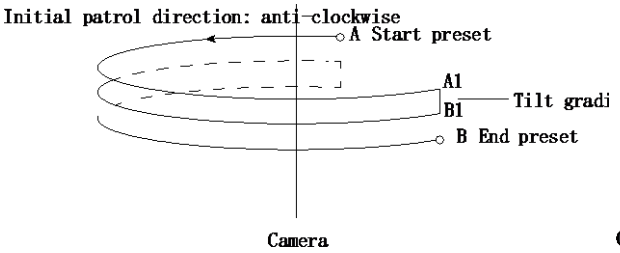
1. Перш ніж додавати маршрут патрулювання, спочатку встановіть попередні налаштування. Докладні див. у розділі Попередні налаштування.
2. На панелі керування PTZ натисніть **Патруль**.

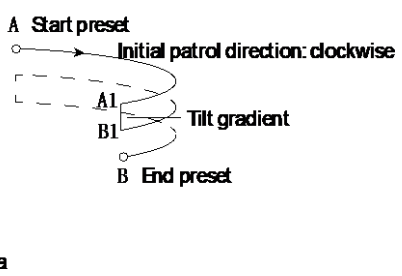


3. Натисніть .



4. Установіть тип патрулювання - **Сканування**.
5. Встановіть ідентифікатор та назву маршруту.
6. Встановіть параметри патрулювання.

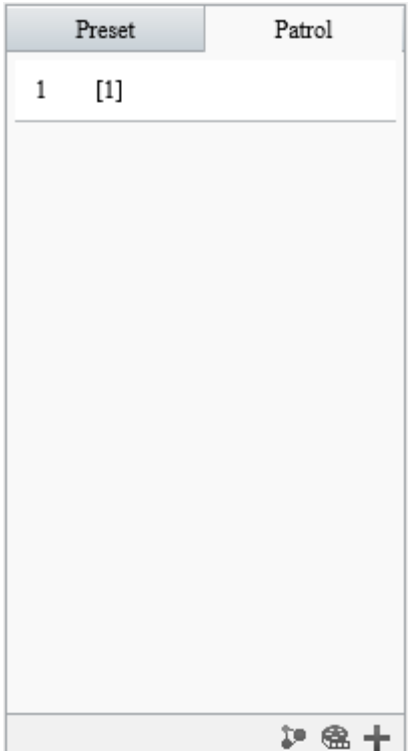




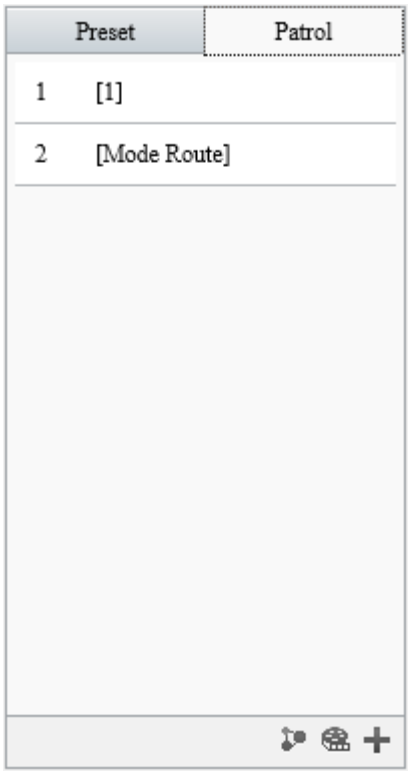
Пункт	Опис
Швидкість	Встановіть швидкість обертання камери. 1 означає найповільніше, 9 - найшвидше.
Градієнт нахилу	Середнє значення поділки вертикальної відстані між початковою та кінцевою . Чим більше значення, тим коротший маршрут патрулювання.
Початковий напрямок патрулювання	Напрямок першого обертання від початкового пресета до кінцевого пресета.
Попереднє налаштування початку/кінця	Виберіть пресет зі спадного списку як початковий/кінцевий пресет. Початковий і кінцевий пресети мають бути різними.

- Зафіксуйте маршрут патрулювання

1. На панелі керування PTZ натисніть **Патруль**.



2. Натисніть щоб почати запис. Під час запису ви можете регулювати напрямок, швидкість обертання і зум камери. Всі дані про рух камери будуть записані.
3. Натисніть , щоб завершити запис, і запис буде автоматично збережено як маршрут патрулювання.



2. Викликати маршрут патрулювання

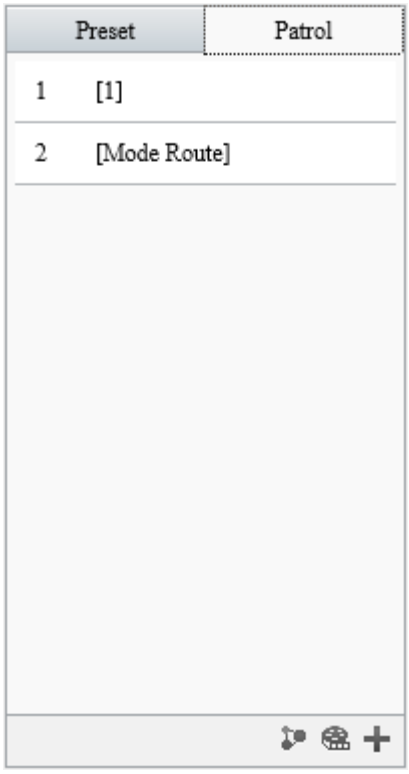
Ручні мають пріоритет над запланованими.

Автоматичне відстеження та відстеження спрацьовування тригера виконується лише протягом часу перебування камери на позиції під час спільного патрулювання.

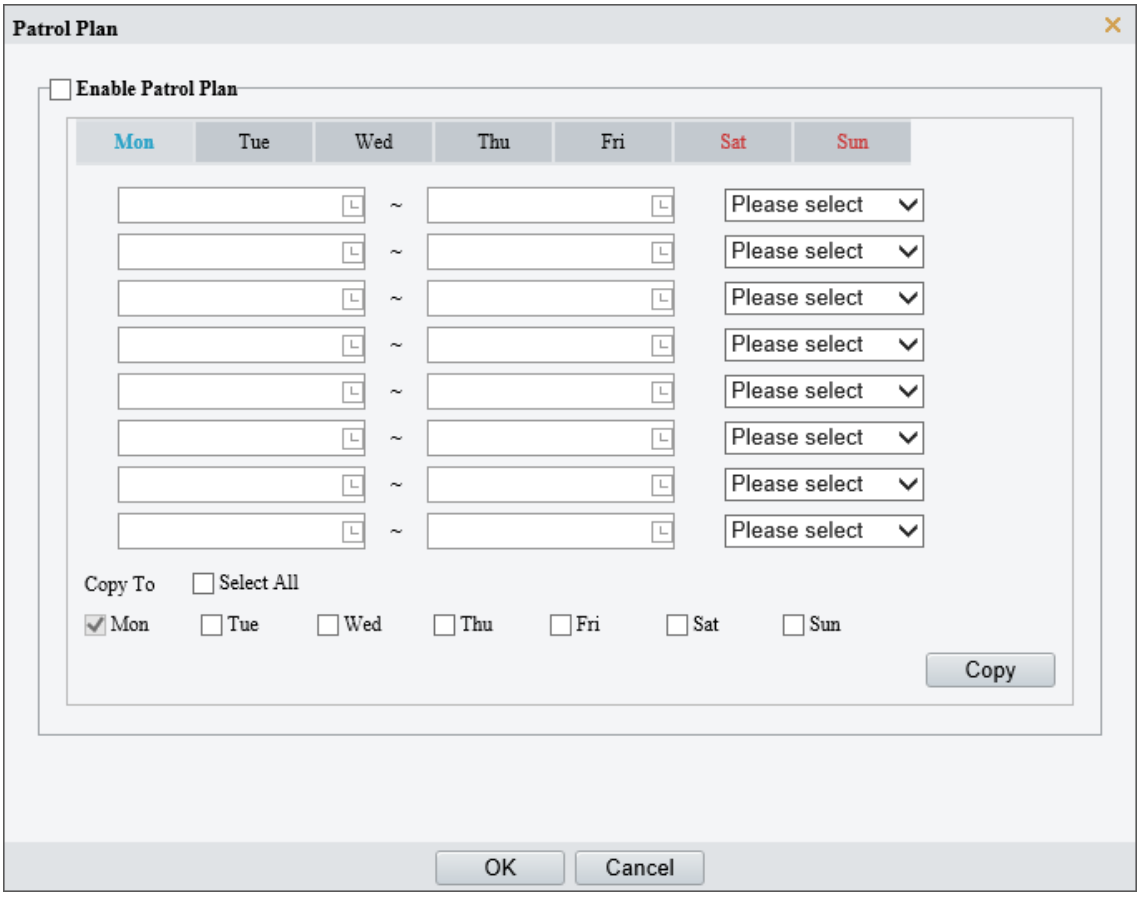
1. На панелі керування PTZ натисніть **Патруль**.

Виберіть маршрут патруля для виклику та натисніть , щоб розпочати патрулювання.

1. На панелі керування PTZ натисніть **Патруль**.



2. Натисніть .



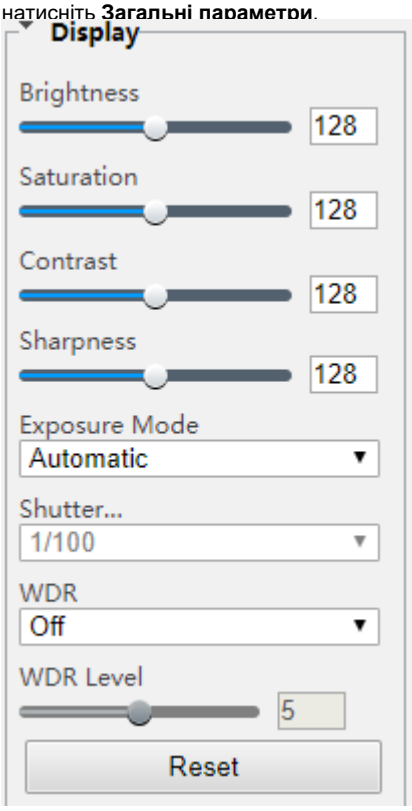
3. Встановіть прапорець **Увімкнути план патрулювання**.

4. Виберіть маршрут патруля для виклику та встановіть для нього час початку та закінчення.

5. Натисни **OK**.

2.3 Загальні параметри

Встановіть загальні параметри для безпосереднього перегляду ефектів зображення. На сторінці перегляду в реальному часі натисніть **Загальні параметри**.

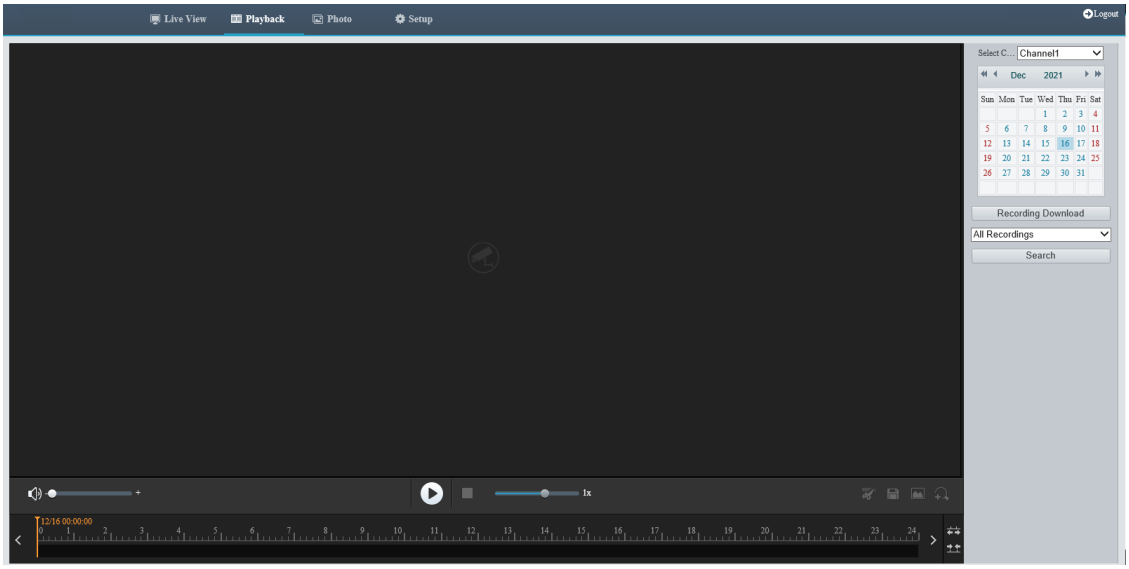


3 Відтворення

УВАГА!

- Граничні записи - це відео, записане на носії інформації камер; локальні записи - це відео, записане на локальному комп'ютері.
- Перш ніж шукати записи на периферії, переконайтеся, що камера має ресурси для зберігання , наприклад, карту пам'яті, а параметри зберігання в розділі "Зберігання" налаштовані належним чином.
- Функції відтворення та завантаження записів доступні лише на певних моделях.
- Для двоканальних пристроїв ви можете встановити параметри відтворення для каналів окремо.

На головній сторінці натисніть **Відтворення**.



3.1 Панель інструментів відтворення

Кнопка	Опис
	Регулювання гучності звуку. Діапазон: від 1 до 100.
	Почати відтворення.
	Призупинити відтворення.
	Зупинити відтворення.
	Відео.
	Збережи.
	Налаштуйте швидкість відтворення. Швидкість за замовчуванням - 1x. 2x відтворює швидше, а 1/2x - повільніше. - 2x - швидке перемотування.
	Зробити знімок. Знімки за замовчуванням зберігаються локально. Ви можете змінити місце зберігання в Локальних параметрах.
	Цифровий зум. Докладніше див. у розділі Цифровий зум.
/	Збільшення/зменшення масштабу на часовій шкалі. Ви також можете використовувати колесо прокрутки для масштабування.
/	При збільшенні часової шкали ви можете натиснути або , щоб переглянути попередній або наступний фрагмент відео.
12/15 00:00:00 0 1	Заголовок відтворення. Перетягніть плеєр до потрібного місця у відео.
14 15 16	Часова шкала відтворення, включаючи два кольори: ● Синій: Нормальний запис. ● Червоний: Запис за тривогою. Щоб переглянути записи за тривогою, вам потрібно налаштувати запис за тривогою. Докладні відомості див. у розділі Дії тривогою.

3.2 Пошук і відтворення

УВАГА!
Деякі камери підтримують одночасне відтворення на двох клієнтах.

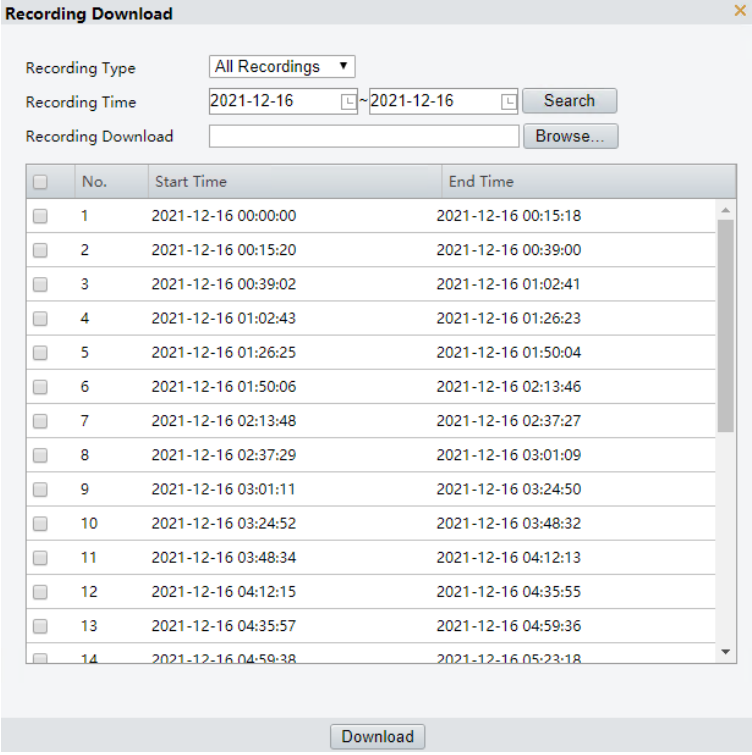
1. Для багатоканальної камери спочатку виберіть канал.
2. Виберіть дату в календарі.
3. Натисніть **Усі записи** у списку, а потім виберіть тип запису, який ви хочете шукати.
4. Натисніть "**Пошук**". Відобразяться результати пошуку.
5. Двічі клацніть елемент у списку, щоб відтворити запис. Відтворення зупиниться, доки не буде досягнуто кінця списку або доки ви не натиснете , щоб поставити на паузу.

3.3 Запис Завантажити

Ви можете завантажувати відео або відеокліпи пакетами.

- Завантажити записи

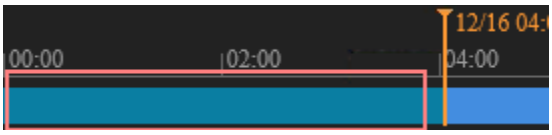
1. Натисніть **Завантажити запис**.
2. Виберіть тип запису, встановіть часовий діапазон, а потім натисніть "**Шукати**". Відобразяться результати пошуку.



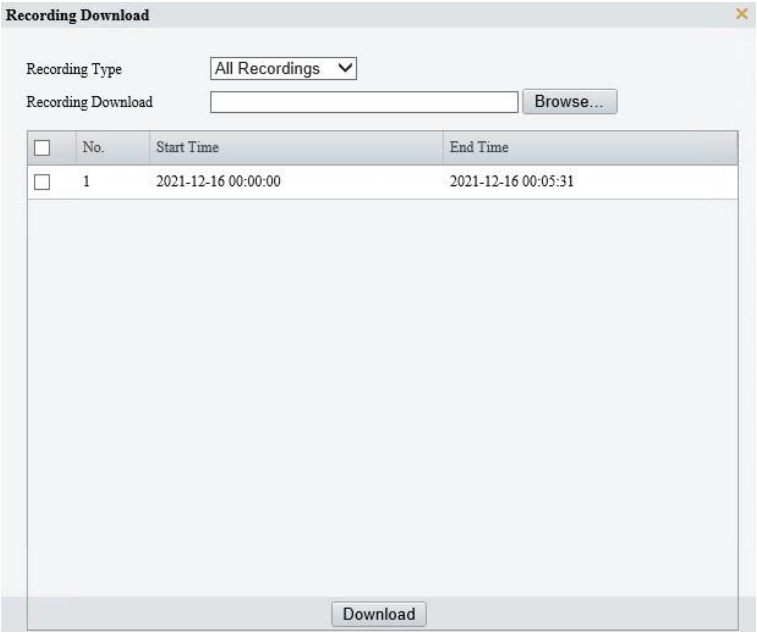
3. Натисніть **Огляд...** і встановіть пункт призначення для завантаження.
4. Встановіть прапорці біля записів, які ви хочете завантажити, і натисніть кнопку **Завантажити**.

● Завантажити відеокліпи

1. Знайдіть відео, яке ви хочете вирізати. Див. розділ Пошук і відтворення.
2. На панелі інструментів відтворення натисніть .
3. Клацніть на часовій шкалі, щоб вказати кліп, встановивши час початку та закінчення.
4. Клацніть . Кліп стає блакитним на часовій шкалі.



5. Натисніть . З'явиться сторінка **завантаження запису**.



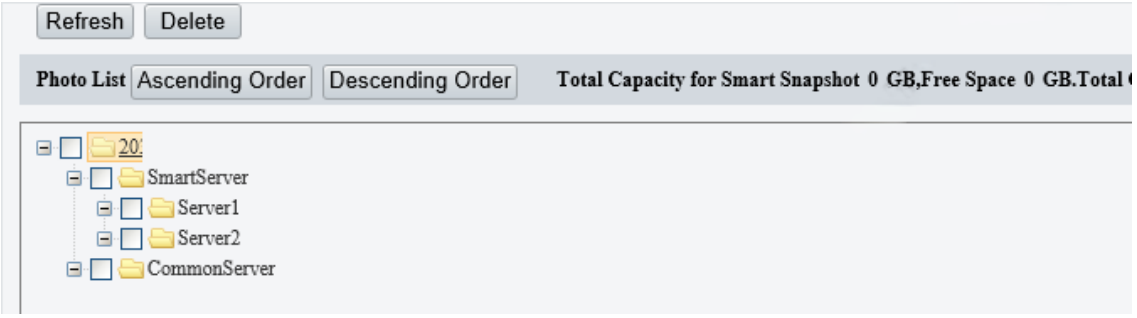
6. Натисніть **Огляд...** і встановіть пункт призначення для завантаження.
7. Встановіть прапорець біля кліпів, які ви хочете завантажити, і натисніть **Завантажити**.

4 Фото

Переглянути стан зберігання фотографій. Правила зберігання фотографій див. у розділі Зберігання.

УВАГА!
Ця функція доступна лише на камерах з можливістю зберігання даних.

На головній сторінці натисніть **Фото**.



Пункт	Опис
Оновити	Оновити вміст, що відображається.
Експорт	Експортуйте вибрані фотографії.
Видалити	Видаліть вибрані фотографії.
Експорт і видалення	Експортуйте вибрані фотографії та видаліть їх на сервері.
Висхідний порядок	Розташуйте елементи в хронологічному порядку.
За спаданням	Розташуйте елементи у зворотному хронологічному порядку.
Smart сервер	Використовується для зберігання знімків.
Загальний сервер	Використовується для зберігання звичайних знімків.

УВАГА!
Щоб розподілити місце для фотографій, перейдіть до **Налаштування**> **Сховище**> **Сховище**.

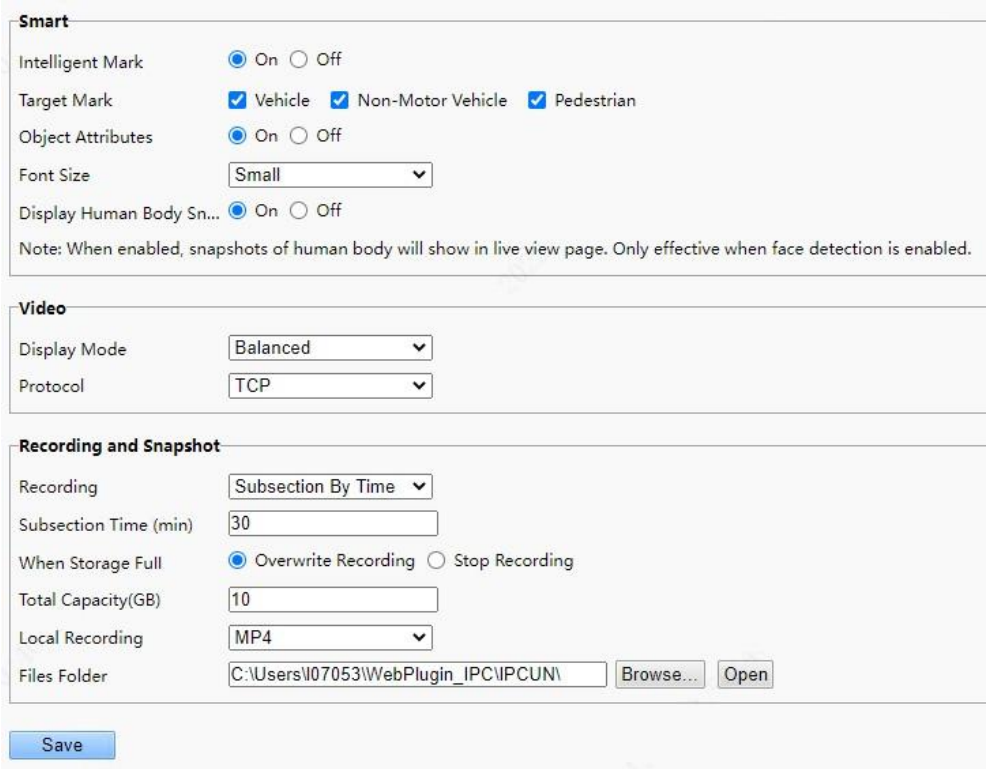
5 Налаштування

5.1 Локальні параметри

Встановіть локальні параметри для вашого ПК, включаючи інтелектуальний режим, відео, запис і створення знімків.

УВАГА!
Локальні параметри, що відображаються, можуть відрізнятися залежно від моделі камери.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Загальні**> **Локальні параметри**.



2. Налаштуйте локальні параметри за потреби.

Пункт		Опис
Smart	Smart перетин.	Ця функція використовується з функціями виявлення перетину лінії, виявлення вторгнення, виявлення в'їзду в зону, виявлення виїзду з зони, виявлення змішаного руху та розпізнавання .облич
	Цільова мітка	Якщо увімкнено, на сторінці перегляду в реальному часі з'являться поля виявлення для вказаних типів об'єктів.
	Атрибути об'єкта	Якщо увімкнено цю функцію і знімок (див. Знімок), на мініатюрах знімків відображатимуться атрибути об'єктів.
	Розмір шрифту	Встановіть розмір шрифту атрибутів об'єкта, включаючи **Великий**, **Середній** та **Дрібний**.
	Дисплей Знімок людського тіла	Якщо увімкнено, на сторінці перегляду в реальному часі з'являються знімки людського тіла. **УВАГА!** Діє лише за умови увімкненого розпізнавання облич.
Відео	Режим відображення	Встановіть режим відображення відповідно до стану мережі, включаючи **Min. Затримка**, **Збалансований** та **Плавний** (від низької затримки до високої). Ви також можете налаштувати режим відображення за потреби.
	Протокол	Встановіть протокол, який використовується для передачі медіапотоків для декодування комп'ютером, включаючи **TCP** і **UDP**.
Запис і знімок	Запис	● Підрозділ за часом: Довжина кожного локального файлу запису. Наприклад, 2 хвилини. ● Підрозділ За розміром: Розмір кожного локального файлу запису. Наприклад, 10 МБ.
	Час підрозділу (хв)/Розмір підрозділу (МБ)	● Час підрозділу (хв): Доступно, якщо вибрано **Підрозділ за часом**. Дозволяється від 1 до 60 хвилин. ● Розмір підрозділу (МБ): Доступно, якщо вибрано **Підрозділ за розміром**. Дозволяється від 10 до 1024 МБ.
	Коли сховище заповнене	● Перезаписати запис: Коли локальна ємність запису заповнена, старіші записи перезаписуються автоматично. ● Зупинити запис: Коли локальна пам'ять вичерпана, запис автоматично зупиняється.
	Всього Ємність (ГБ)	Виділити пам'ять для локального запису. Діапазон: від 1 до 1024 ГБ.
	Локальний запис	Встановіть формат файлу для збереження локальних записів, включаючи **TS** і **MP4**.

	Папка з файлами	Встановіть місце збереження знімків і записів. ● Натисніть **Огляд...**, щоб вибрати місце зберігання. ● Натисніть **Відкрити**, щоб швидко відкрити папку. **УВАГА!** Максимальна довжина каталогу - 260 байт. Якщо цей ліміт буде перевищено, запис або створення знімка під час перегляду в реальному часі буде неможливим.

3. Натисни "**Зберегти**".

5.2 Мережа

5.2.1 Базова конфігурація

Виконайте базову конфігурацію мережі, щоб камера могла обмінюватися даними з іншими пристроями в мережі.

1. Ethernet

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **Базова конфігурація**.
2. Налаштуйте параметри Ethernet.

● IPv4

➢ Статична адреса (налаштуйте IP вручну)

(1) Виберіть **Статичний** у випадаючому списку **Отримати IP-адресу**.

(2) Введіть IP-адресу, маску підмережі та адресу основного шлюзу. Переконайтеся, що IP-адреса камери є унікальною в мережі.

(3) Натисни "**Зберегти**".

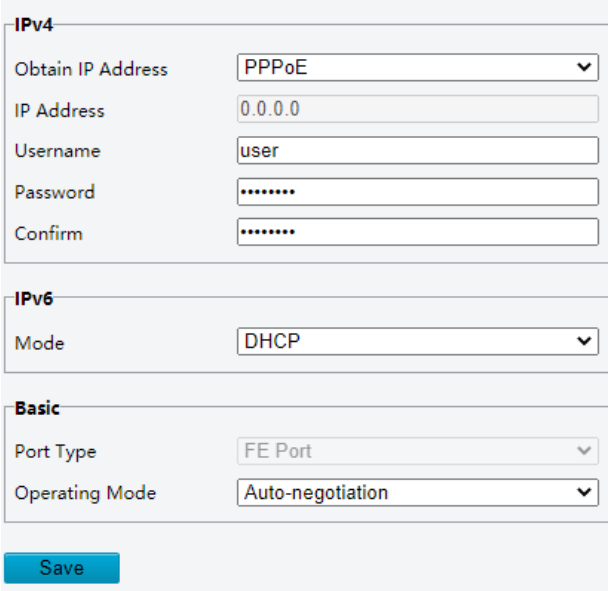
➢ PPPoE

Налаштуйте PPPoE для призначення динамічної IP-адреси.

(1) Виберіть **PPPoE** зі спадного списку **Отримати IP-адресу**.

(2) Введіть ім'я користувача та пароль, надані вашим провайдером (інтернет-провайдером).

(3) Натисніть **Зберегти**. Камері буде призначено IP-адресу.

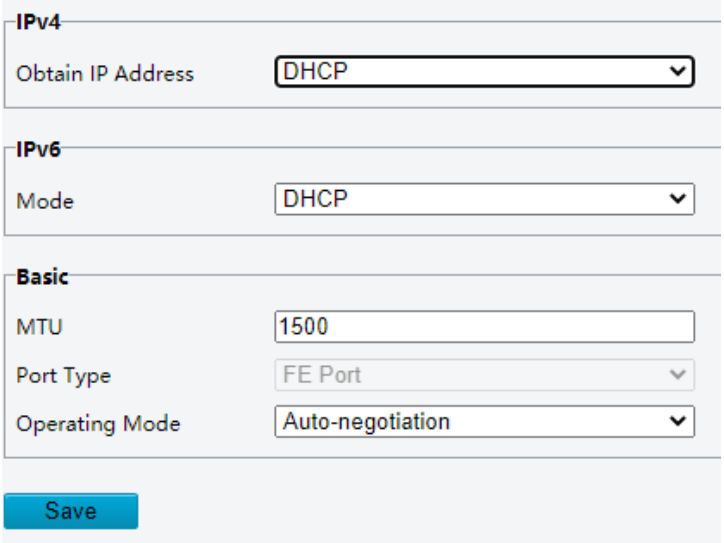


➢ DHCP

DHCP (протокол динамічної конфігурації хоста) увімкнено за замовчуванням. Якщо в мережі розгорнуто DHCP-сервер, камера може автоматично отримати IP-адресу від нього.

(1) Виберіть **DHCP** зі спадного списку **Отримати IP-адресу**.

(2) Заповніть налаштування, як показано нижче.

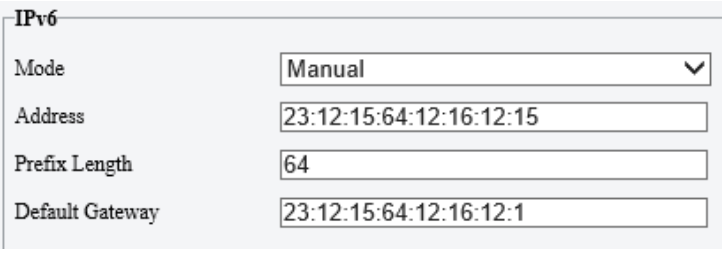


● IPv6

➢ DHCP

За замовчуванням використовується режим **DHCP**. У цьому режимі IP-адреса призначається DHCP-сервером.

➢ Посібник

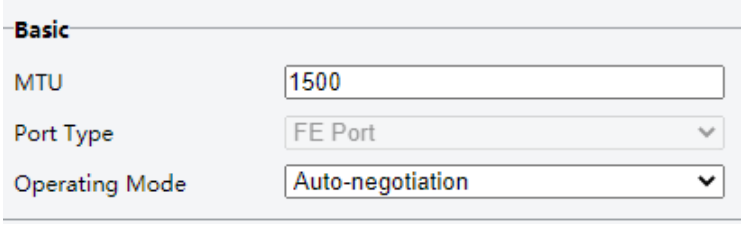


(1) Виберіть "**Вручну**".

(2) Введіть IPv6-адресу, довжину префікса та шлюз за замовчуванням. Переконайтеся, що IPv6-адреса є унікальною в мережі.

3. Встановіть значення MTU, тип порту та режим роботи.

- MTU: Максимальна одиниця передачі. Введіть відповідне значення. Чим більше , тим вища ефективність передачі і тим більша затримка.
- Тип порту: Тип за замовчуванням - **FE Port**.
- Режим роботи: За замовчуванням **- Автоматичне узгодження**.

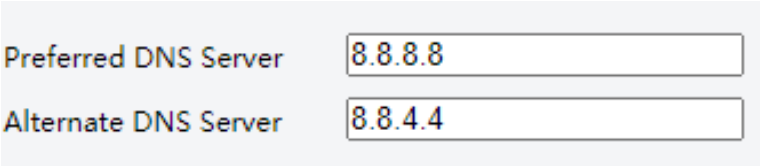


4. Натисни "**Зберегти**".

2. DNS

Служба DNS - це глобально розподілена служба, яка перетворює читабельні для людини доменні імена в числові IP-адреси. Щоб користуватися службою DNS, потрібно налаштувати інформацію про DNS-сервер.

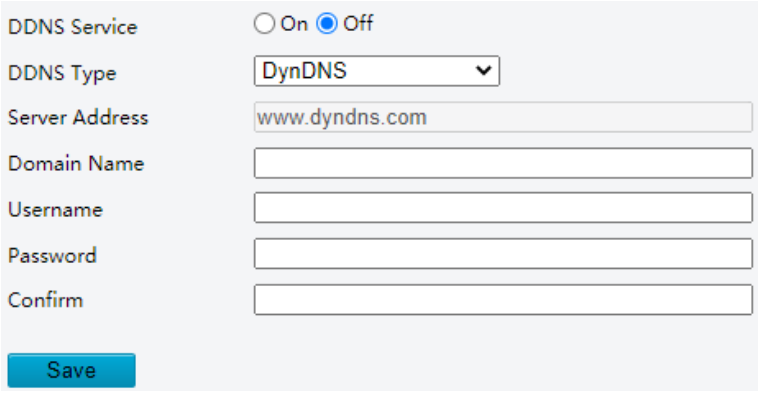
1. Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **Базова конфігурація**> **DNS**.
2. Встановіть бажані та альтернативні адреси DNS-серверів. Налаштування за замовчуванням такі.



3. DDNS

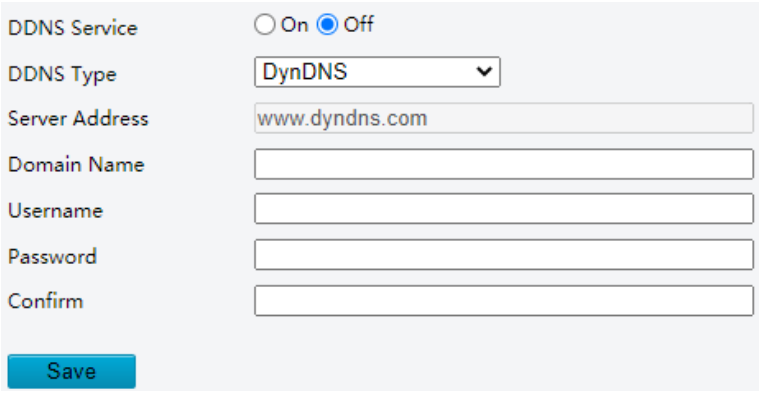
DDNS (сервер динамічних доменних імен) може зіставити динамічну IP-адресу камери з фіксованим доменним ім'ям, щоб користувачі могли отримати доступ до камери, використовуючи доменне ім'я, яке легко запам'ятовується.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **Базова конфігурація**> **DDNS**.
2. Увімкніть **службу DDNS**.



3. Виберіть тип DDNS.

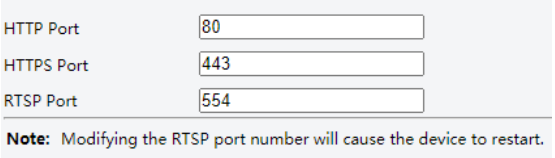
- DynDNS/NO-IP: Сторонній постачальник послуг DDNS. Введіть адресу сервера та доменне ім'я, надані вашим постачальником послуг DDNS.
- MyDDNS: Введіть доменне ім'я та натисніть **Перевірити**, щоб перевірити його доступність.



4. Натисни "**Зберегти**".

4. Порт

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **Базова конфігурація**> **Порт**.



2. Ви можете використовувати порти за замовчуванням. Якщо введений порт використовується для інших сервісів, вам потрібно змінити порт, щоб уникнути конфлікту.

ОБЕРЕЖНО!

- Якщо введений вами номер HTTP-порту використовується іншим сервісом, з'явиться повідомлення про конфлікт портів. Порти 23, 81, 82, 85, 3260 і 49152 зарезервовані для інших цілей і не можуть бути використані.
- На додаток до наведених вище номерів портів, система також може динамічно визначати інші номери портів, які вже використовуються.

- Порт HTTP/HTTPS: Якщо ви змінюєте номер порту HTTP/HTTPS, вам потрібно додати новий номер порту після IP-адреси під час входу в систему. Наприклад, якщо номер порту HTTP встановлено на 88, для входу в камеру потрібно використовувати http://192.168.1.13:88.
- Порт RTSP: Порт протоколу потокового передавання в реальному часі, введіть доступний номер порту.

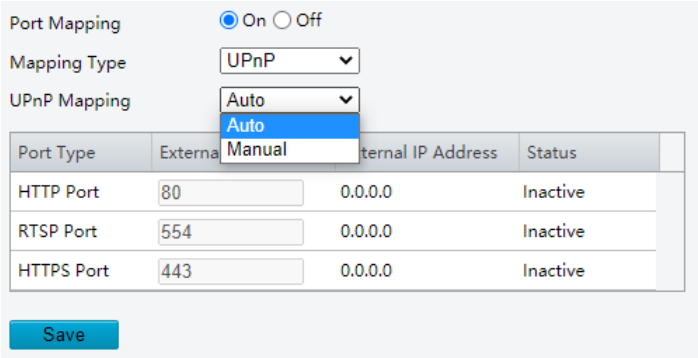
3. Натисніть "**Зберегти**".

5. Мапування портів

Налаштуйте мапування портів, щоб користувачі могли отримати доступ до вашої камери в локальній мережі з Інтернету.

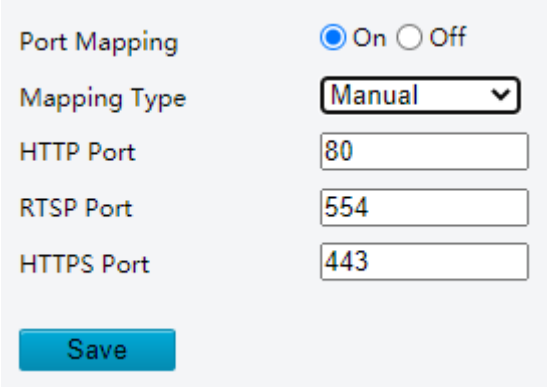
1. Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **Порт**> **Зіставлення портів**.
2. Увімкнути **мапування портів**.
3. Виберіть тип мапування.

- UPnP



- Авто: якщо увімкнено, камера автоматично узгоджуватиме зовнішні порти з маршрутизатором. Переконайтеся, що на роутері ввімкнено UPnP.
- Вручну: У цьому режимі вам потрібно ввести зовнішні порти вручну і переконатися, що введені порти доступні; інакше зіставлення портів не набуде чинності.

- Посібник



- Якщо ваш роутер не підтримує UPnP, вам потрібно встановити номери зовнішніх портів вручну. Переконайтеся, що введені порти доступні, інакше мапування портів не набуде чинності.
- У колонці **Статус** буде показано "**Неактивний**", якщо введений номер порту вже використовується іншою службою.

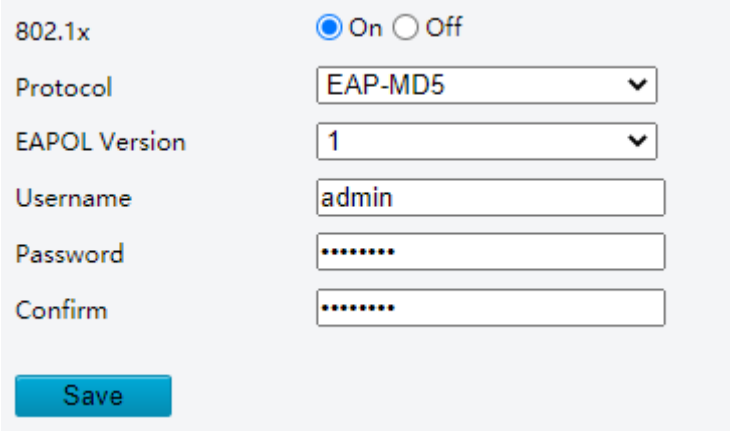
4. Натисніть **Sav** е.

6. 802.1x

802.1 x підвищує мережеву безпеку вашої інтрамережі, виконуючи автентифікацію на основі порту, перш ніж дозволити пристрою доступ до локальної мережі. Доступ до локальної мережі дозволяється лише пристроям, які успішно пройшли автентифікацію.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **Базова конфігурація**> **802.1x**.
2. Увімкніть **802.1x**.
3. Виберіть тип протоколу.

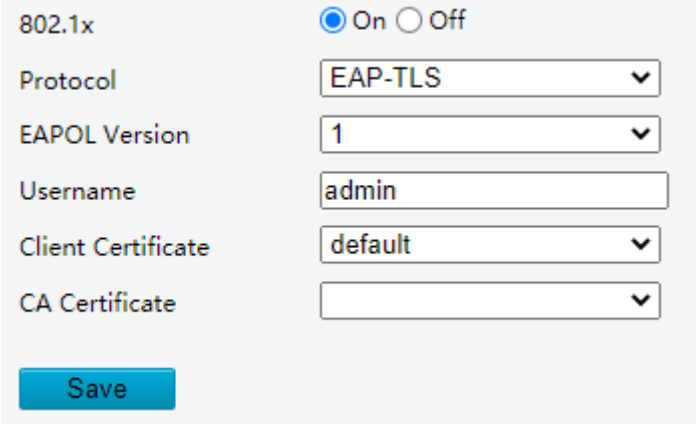
- EAP-MD5



(1) Виберіть версію EAPOL відповідно до версії протоколу на мережевому комутаторі.

(2) Введіть ім'я користувача та пароль пристрою, підтвердіть пароль.

- EAP-TLS



(1) Виберіть версію EAPOL відповідно до версії протоколу на мережевому комутаторі.

(2) Введіть ім'я користувача пристрою.

(3) Натисніть ⌄, щоб вибрати клієнтський сертифікат і сертифікат центру сертифікації (докладніше див. розділ Керування сертифікатами)

УВАГА!
Щоб камера пройшла автентифікацію, потрібно використовувати імпортований сертифікат клієнта та сертифікат центру сертифікації. Камера не може пройти автентифікацію за допомогою самопідписаного сертифіката та сертифіката за замовчуванням.

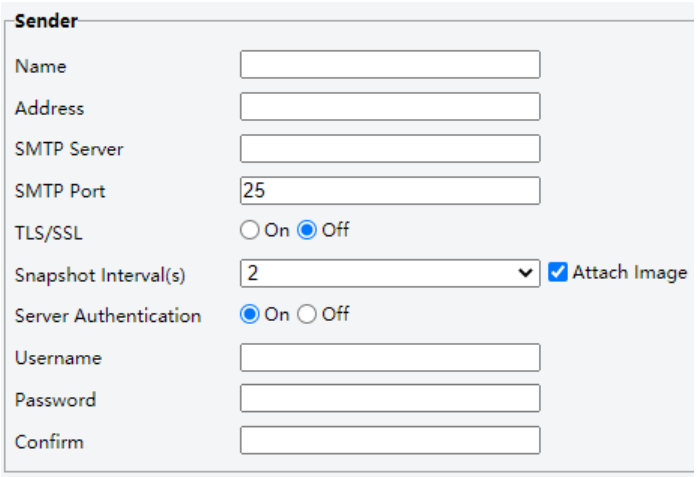
4. Натисни "**Зберегти**".

5.2.2 Конфігурація сервісу

1. Електронна пошта

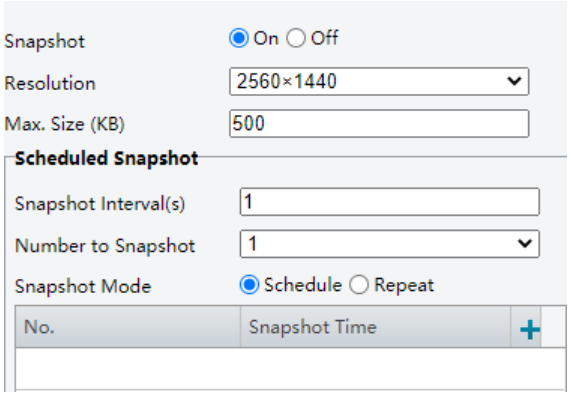
Налаштуйте електронну пошту, щоб камера повідомлення про тривогу на вказані адреси електронної пошти в разі тривоги.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **Конфігурація служби > Електронна пошта**.

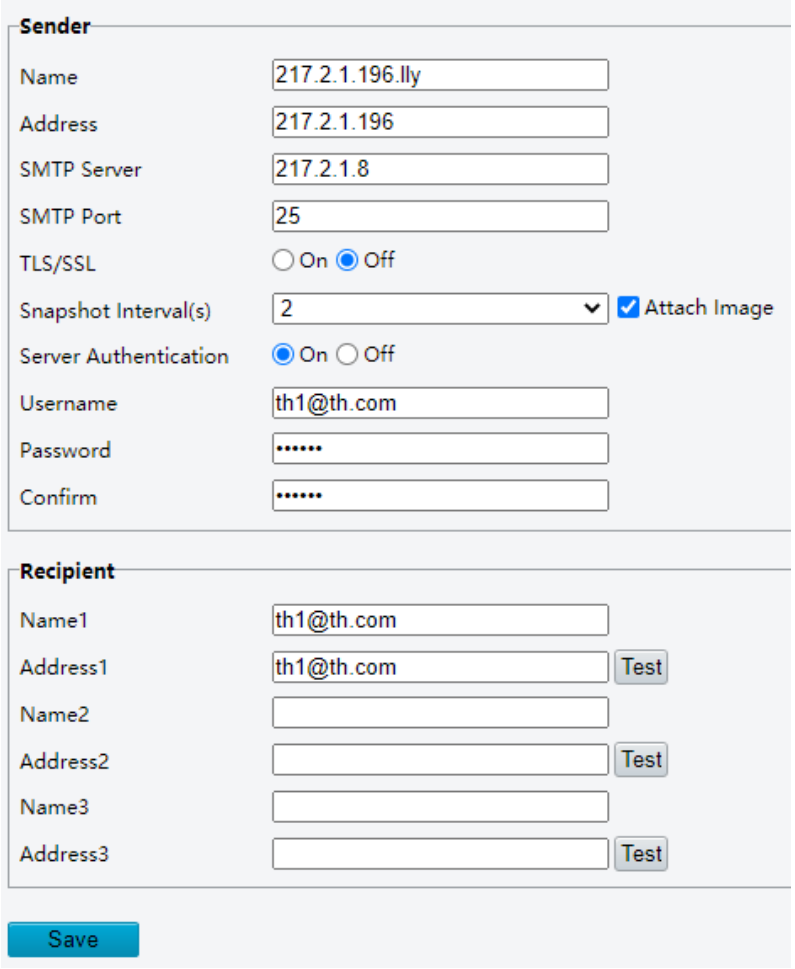


2. Вкажіть інформацію про відправника та одержувача.

Пункт	Опис
Ім'я відправника	Введіть назву пристрою.
Адреса відправника	Введіть IP-адресу пристрою.
SMTP Порт сервера/SMTP	Введіть IP-адресу та номер порту SMTP-сервера відправника. За замовчуванням номер порту SMTP - 25.
TLS/SSL	Якщо цю опцію увімкнено, електронні листи шифруватимуться за допомогою TLS або SSL під час передачі. **УВАГА!** Якщо SMTP підтримує TLS/SSL, він спочатку спробує SSL, щоб встановити безпечне з'єднання для надсилання електронної пошти.
Інтервал між знімками	Виберіть інтервал між знімками: 2 с, 3 с, 4 с або 5 с.

Прикріпити зображення	Якщо увімкнено, після виникнення тривоги буде надіслано електронний лист з прикріпленими знімками (3 за замовчуванням), зробленими з заданим інтервалом. Для деяких типів тривог буде зроблено лише один знімок, і немає необхідності встановлювати інтервал між знімками. 1. Встановіть прапорець "**Прикріпити зображення**". 2. Увімкніть Знімок і встановіть необхідну роздільну здатність знімка. Немає необхідності встановлювати розклад створення знімків. 
Автентифікація сервера	Увімкніть автентифікацію SMTP-сервера, щоб захистити передачу електронної пошти.
Ім'я користувача/Пароль d	Введіть ім'я користувача та пароль SMTP-сервера. **УВАГА!** • В імейлі відображається лише ім'я відправника. Ім'я користувача не відображається. 217.2.1.196-lly 217.2.1.196-lly: Motion Detection 03-07 10:23 489 KB • Пароль може містити спеціальні символи.
Ім'я/адреса одержувача	1. імена та адреси електронної пошти одержувачів. 2. Натисніть **Тест**, щоб протестувати функцію надсилання імейлів.

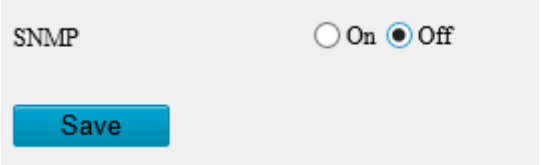
3. Натисніть "**Зберегти**".



2. SNMP

Простий протокол мережевого керування (SNMP) дає змогу віддалено керувати камерою за допомогою сервера керування. Камеру можна налаштувати на підтримку SNMP і надсилати повідомлення на сервер керування про важливі події або зміну стану.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **Конфігурація служби**> **SNMP**.



2. Натисніть **Увімкнути**, щоб увімкнути

SNMP. **УВАГА!**
На деяких моделях пристроїв SNMP вмикається після оновлення до останньої версії. Це нормально.

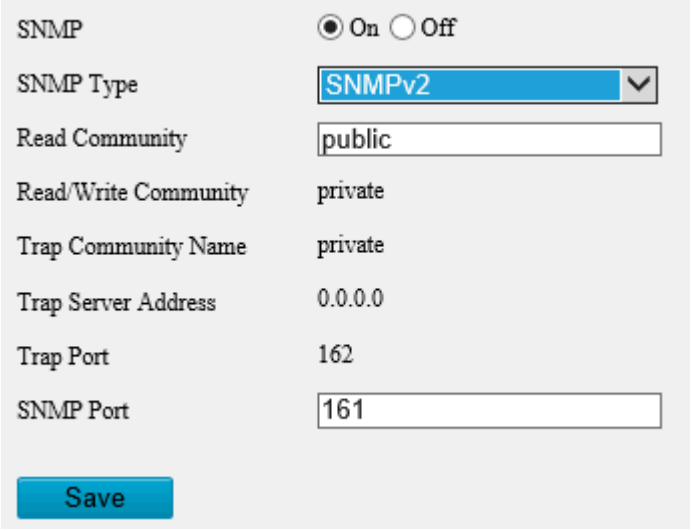
3. Налаштуйте параметри SNMP.

- SNMPv3

УВАГА!
Перш ніж увімкнути SNMPv3, переконайтеся, що SNMPv3 підтримується як на камері, так і на сервері.

Пункт	Опис
Тип SNMP	За замовчуванням використовується **SNMPv3**.
Пароль	Встановіть пароль автентифікації.
Підтвердити	Підтвердіть пароль автентифікації, ввівши його ще раз.
Пароль	Встановіть пароль для шифрування.
Підтвердити	Підтвердіть пароль шифрування, ввівши його ще раз.
Адреса сервера пасток	Воно заповнюється автоматично після завершення налаштування сервера керування.
Порт SNMP	За замовчуванням стоїть 161. Ви можете змінити його за потреби.

- SNMPv2



Пункт	Опис
Тип SNMP	Після вибору **SNMPv2** з'явиться повідомлення з нагадуванням про потенційні ризики і запитом на підтвердження. Якщо ви все одно виберете SNMPv2, натисніть **OK**, щоб проігнорувати нагадування.

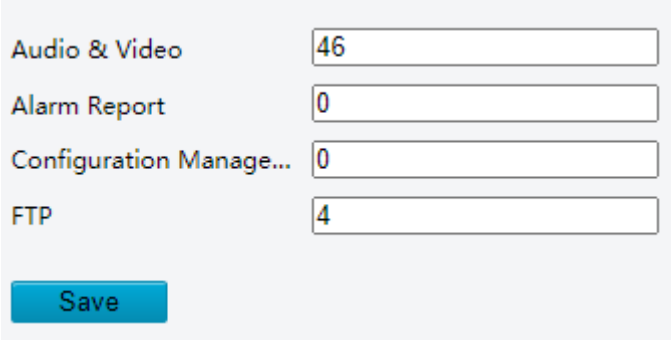
Пункт	Опис
Читати спільноту	За замовчуванням - **публічний**. Ви можете змінити його за потреби, але переконайтеся, що ви також змінили його на сервері, інакше автентифікація не пройде.
Адреса сервера пасток	Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **Доступ до платформи**> **Сервер керування**, щоб налаштувати адресу сервера.
Порт SNMP	За замовчуванням стоїть **161**. Ви можете змінити його за потреби.

4. Натисни "**Зберегти**".

3. QoS

QoS (Quality of Service) може зменшити затримку та перевантаження мережі шляхом визначення пріоритетів для різних послуг.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа > Конфігурація служби > QoS**.



2. Призначте рівень пріоритету (від 0 до 63) для кожної служби. Чим більше значення, тим вищий пріоритет. Наприклад, у разі перевантаження мережі камера в першу чергу забезпечує безперебійну передачу аудіо та відео.

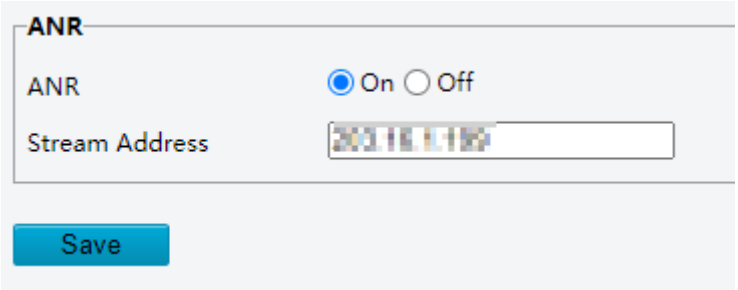
УВАГА!
Такі ж правила QoS повинні бути налаштовані на маршрутизаторі або мережевому комутаторі.

3. Натисни "**Зберегти**".

4. ANR (ONVIF)

Якщо мережеве з'єднання між камерою та одноранговим пристроєм (адресою отримання потоку) розірвано, камера може зберігати відео відповідно до налаштованого розкладу запису, а після відновлення мережевого з'єднання камера може повторно передати відео, збережене під час перерви, на адресу отримання потоку за запитом однорангового пристрою.

5.2.3 Доступ до платформи



1. Інтелектуальна платформа

Налаштуйте інтелектуальну платформу для отримання інтелектуальних знімків з камери. Камерою можуть керувати два інтелектуальні сервери.

Локальний знімок не може бути ввімкнений, коли кількість підписок досягла верхньої межі.

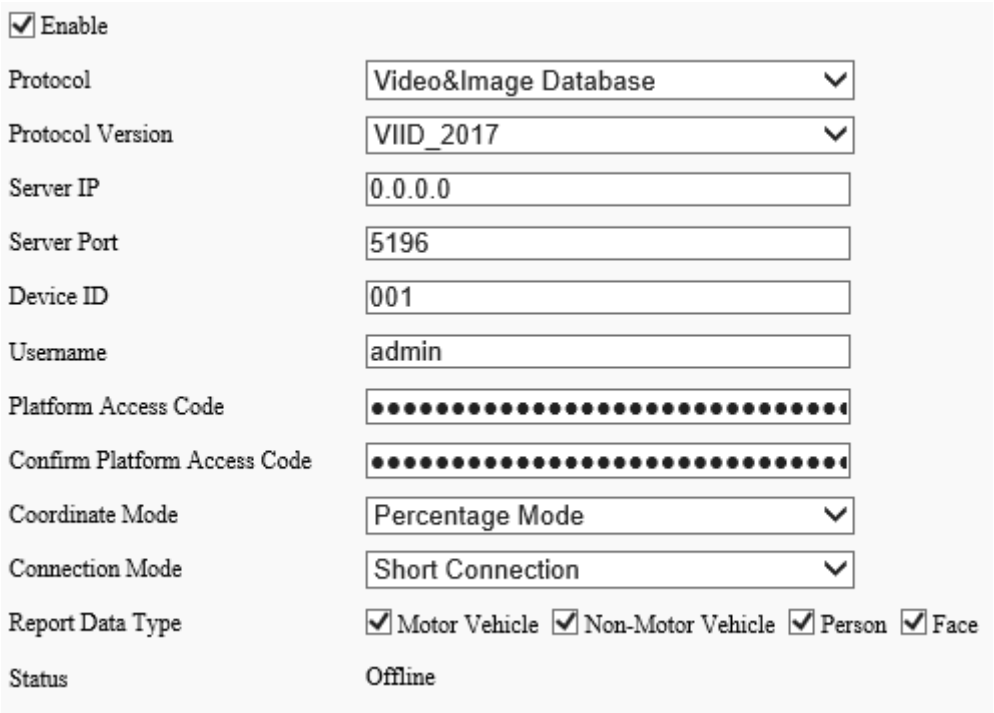
Якщо локальний знімок увімкнено, коли кількість підписок досягне верхньої межі, пріоритет матимуть підписки з вищим пріоритетом, а локальний знімок буде вимкнено.

УВАГА!

- Кількість підтримуваних підписок може залежати від камери.
- Пріоритетний рівень підписки з різних платформ: Платформа 1> Платформа 2> Підписка на LAPI > Підписка на WebSocket.

● База даних відео та зображень

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Мережа > Доступ до платформи > Інтелектуальна платформа**.
2. Встановіть прапорець **Увімкнути**.
3. Виберіть **Video&Image Database** як протокол.



4. Налаштуйте параметри.

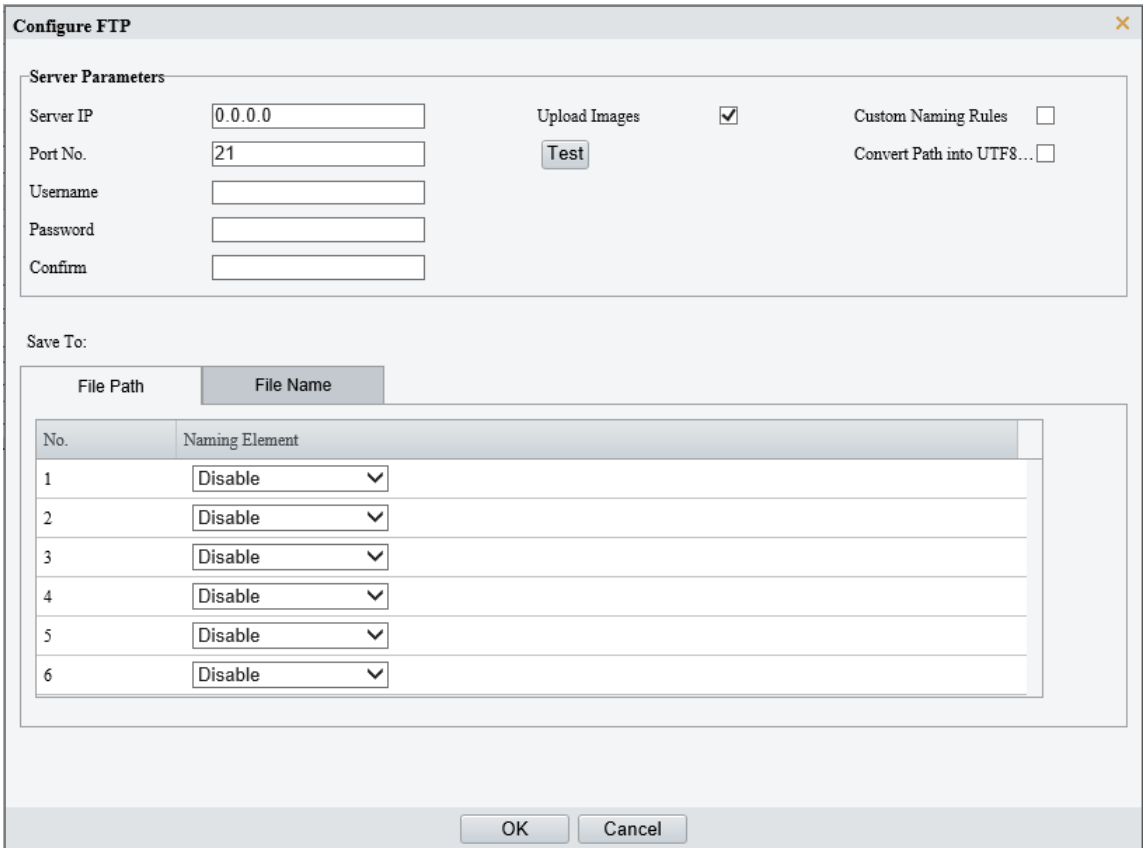
Пункт	Опис
Версія протоколу	Оберіть версію: **VIID_2017** або **VIID_2018**.
IP-адреса сервера	Введіть IP-адресу платформи.
Порт сервера	Використовуйте значення за замовчуванням **5196**.
Ідентифікатор пристрою	Введіть дійсний ідентифікатор відповідно до інструкцій і зберігайте його на платформі. Ідентифікатор повинен відповідати протоколу VIID.
Ім'я користувача	Введіть ім'я користувача для автентифікації, яке має збігатися з тим, що налаштоване на платформі.
Код доступу до платформи	Введіть пароль для автентифікації, який повинен збігатися з паролем, налаштованим на платформі.
Підтвердити код доступу до платформи	Введіть пароль ще раз для підтвердження.
Координатний режим	Використовується для розміщення структурованої інформації на зображенні, яка має бути в тому ж форматі, й на платформі, у відсотковому, піксельному або нормалізованому режимі.
Пункт	Опис

Режим підключення	Використовуйте значення за замовчуванням: Коротке з'єднання.
Тип даних звіту	Виберіть тип(и) даних для надсилання на інтелектуальну платформу: Автомобіль, Неавтомобільний транспортний засіб, Особа та Обличчя.
Статус	● Вимкнено: Камера від'єднана від платформи. ● Онлайн: Камера підключена до платформи.

● FTP

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа> Доступ до платформи> Інтелектуальна платформа**.
2. Встановіть прапорець **Увімкнути**.
3. Виберіть **FTP** як протокол.

4. Натисніть **Налаштувати FTP**. З'явиться сторінка, як показано нижче.



5. Встановіть параметри сервера.

Пункт	Опис
IP-адреса сервера	Введіть IP-адресу FTP-сервера.
Порт №.	Використовуйте значення за замовчуванням 21.
Ім'я користувача	Введіть ім'я користувача, яке використовується для доступу до FTP-сервера.
Пароль	Введіть пароль, який використовується для доступу до FTP-сервера.
Тест	Натисніть, щоб перевірити з'єднання з FTP-сервером.

Завантажити зображення	Встановіть прапорець, щоб увімкнути завантаження інтелектуальних знімків. Перезаписати сховище: Після того, як кількість фотографій у теці найнижчого рівня досягне встановленого порогу, нові фотографії перезапишуть старі фотографії теці. Наприклад, шлях до сховища "\IP\date", текою найнижчого рівня є тека 2-го рівня з назвою "date". Коли кількість фотографій, вивантажених 4 січня 2022 року, досягне 1000 (значення за замовчуванням), нові перезапишуть старі фотографії в теці 20220104. **УВАГА!** ● Щоб вибрати **Перезаписати сховище**, переконайтеся, що останнім елементом імен файлів є порядковий номер зображення. ● Перезаписати на (зображення): За замовчуванням 1,000, дозволено до 100,000.
Користувацьке правило іменування	Встановіть прапорець, і ви зможете налаштувати правила іменування файлів за потребою. Правила іменування див. у розділі **Шлях до файлу** на кроці 6.
Прихований шлях в UTF8	Встановіть прапорець, і шлях буде перетворено у формат UTF8.

6. Налаштуйте шлях до сховища образу.

Пункт	Опис
Шлях до файлу	Допускається шість рівнів. Якщо його не встановлено, буде використано шлях за замовчуванням "\IP\Date\Intelligent", де "Intelligent" означає інтелектуальні знімки.
Ім'я файлу	Елемент іменування: Допускається до 20 полів. Якщо його не встановлено, як імена файлів будуть використовуватися порядкові номери, наприклад, "1, 2, 3" і т.д.
	Правило іменування: Формат рядка: префікс <(передній рядок) довжина переднього рядка %> суфікс.

7. Натисни "**Зберегти**".

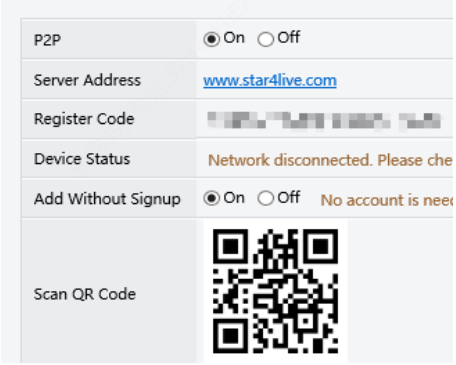
2. P2P

Додайте камеру в хмару, щоб мати доступ до неї в будь-який час і з будь-якого місця з мобільного телефону для перегляду в реальному часі, відтворення, налаштування камери тощо.

УВАГА!

- Ви можете додати камеру до хмари за допомогою програми або через веб-сайт хмари.
- Guard Viewer і Guard Live - це безкоштовні програми, які можна завантажити з магазинів додатків, включаючи версії для iOS і Android. Щоб отримати доступ до камери з мобільного телефону, потрібно завантажити та встановити програму на мобільний телефон. Нижче для прикладу описано операції на прикладі програми Guard Viewer.
- Ви можете додати камеру до хмари з хмарним обліковим записом або без нього. Обліковий запис у хмарі потрібен, якщо ви хочете користуватися всіма функціями програми. Деякі функції, як-от оновлення у хмарі, будуть недоступні, якщо камеру додано до хмари без хмарного облікового запису.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **Доступ до платформи> P2P**.



2. Переконайтеся, що P2P увімкнено (за замовчуванням статус "увімкнено").

● Додайте камеру до хмари за допомогою хмарного облікового запису

Відкрийте додаток, увійдіть до свого хмарного облікового запису та відскануйте QR-код, який відображається на **P2P** щоб додати камеру до хмари.

- Додавання камери до хмари без хмарного облікового запису

Відкрийте додаток, скористайтеся функцією "Додати без реєстрації", щоб додати камеру до хмари. Система прив'яже камеру до вашого мобільного телефону, щоб ви могли переглядати відео в реальному часі та в записі, а також отримувати сповіщення про тривоги на свій мобільний телефон.

УВАГА!

Спочатку ви повинні увімкнути функцію "**Додати без реєстрації**" на сторінці **P2P** у веб-інтерфейсі камери.

1. Відкрийте Guard Viewer і торкніться **Спробувати зараз**. З'явиться сторінка **перегляду в реальному часі**.

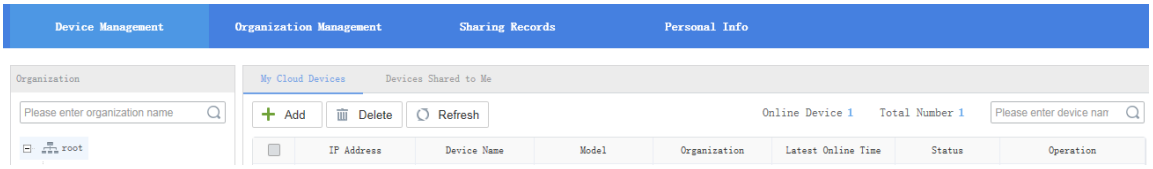
УВАГА!

Якщо ви вже встановили Guard Viewer на телефоні, відкрийте його, а потім перейдіть на >> **Додати**> **Додати без реєстрації**.

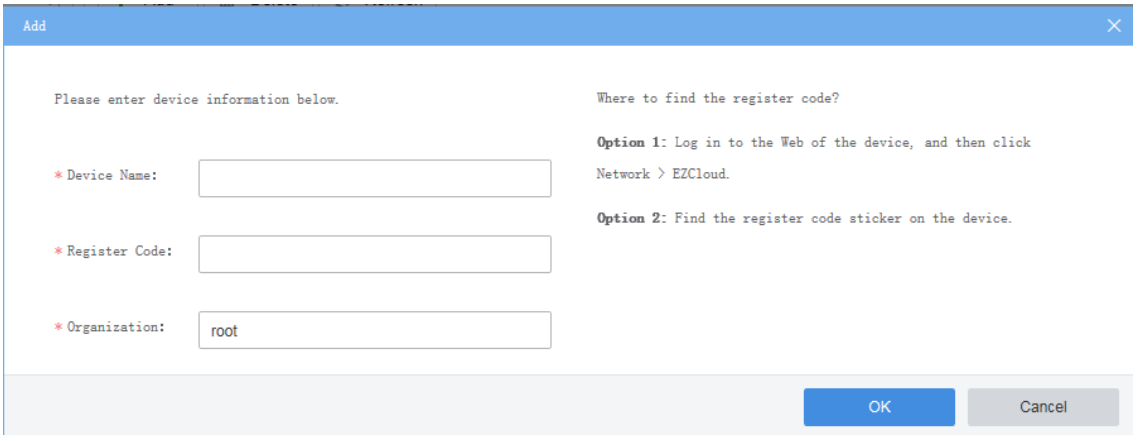
2. **Натисніть Додати > Додати без реєстрації**.
3. Відскануйте QR-код, що відображається на P2P-сторінці веб-інтерфейсу камери.
4. Введіть пароль пристрою і торкніться **Увійти**, щоб додати камеру до хмари.

- Додавання камер на P2P-сайт

1. Відвідайте www.star4live.com за допомогою веб-браузера.
2. На сторінці входу натисніть **"Зареєструватися"** і дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб створити обліковий запис.
3. Увійдіть на сайт.



4. Перейдіть **до Керування пристроями**> **Мої хмарні пристрої** та натисніть **Додати**.



Пункт	Опис
Назва пристрою	назву пристрою.
Реєстраційний код	Введіть реєстраційний код.
Організація	Виберіть організацію для вашої камери. За замовчуванням вибрано кореневу організацію. Ви можете додавати або видаляти організації у розділі **Керування організацією**> **Мої хмарні організації**.

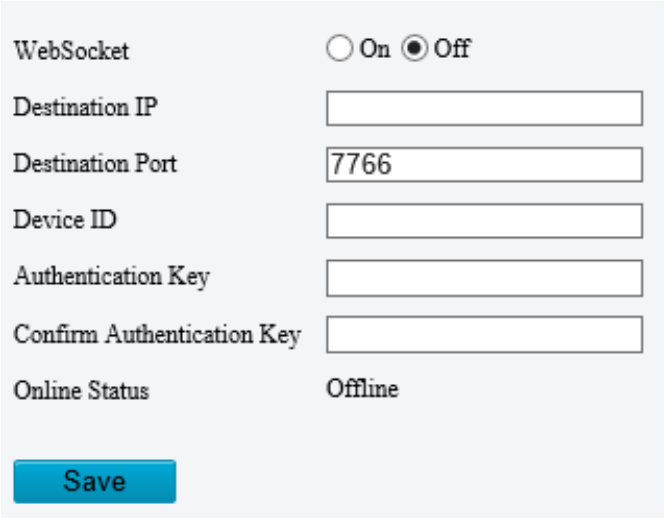
5. Натисни **OK**.
6. Натисніть "**Зберегти**".
7. Перевірте, чи увімкнена камера.

- Хмарний веб-сайт: Перейдіть **до Керування пристроями**> **Мої хмарні пристрої**.
- Веб-інтерфейс камери: Перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **P2P**.

3. WebSocket

WebSocket дозволяє підключити камеру до сторонньої платформи і віддалено керувати камерою зі сторонньої платформи, зокрема переглядати версію і можливості пристрою, керувати PTZ і отримувати тривоги.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Мережа**> **Доступ до платформи > WebSocket**.



2. Встановіть параметри.

Пункт	Опис
WebSocket	Виберіть, щоб увімкнути або вимкнути WebSocket.
IP-адреса призначення	Введіть IP-адресу сторонньої платформи.
Порт призначення	Введіть порт слухача сторонньої платформи.
Ідентифікатор пристрою	Ідентифікатором за замовчуванням є його серійний номер. Ви можете встановити ідентифікатор пристрою за потреби.
Ключ автентифікації	Введіть ключ автентифікації, який використовується для підключення камери до сторонньої платформи. Переконайтеся, що ключі автентифікації, налаштовані на камері та сторонній платформі, збігаються. **УВАГА!** Якщо ви спочатку вирішите не вмикати ключ автентифікації, а потім увімкнете його після підключення камери до платформи, автентифікація почне діяти не одразу, а після наступного успішного підключення камери до платформи.
Підтвердити ключ автентифікації	Підтвердіть ключ автентифікації, ввівши його ще раз.
Статус в мережі	Перевірте, чи успішно пристрій підключено до сторонньої платформи.

3. Натисніть "**Зберегти**".

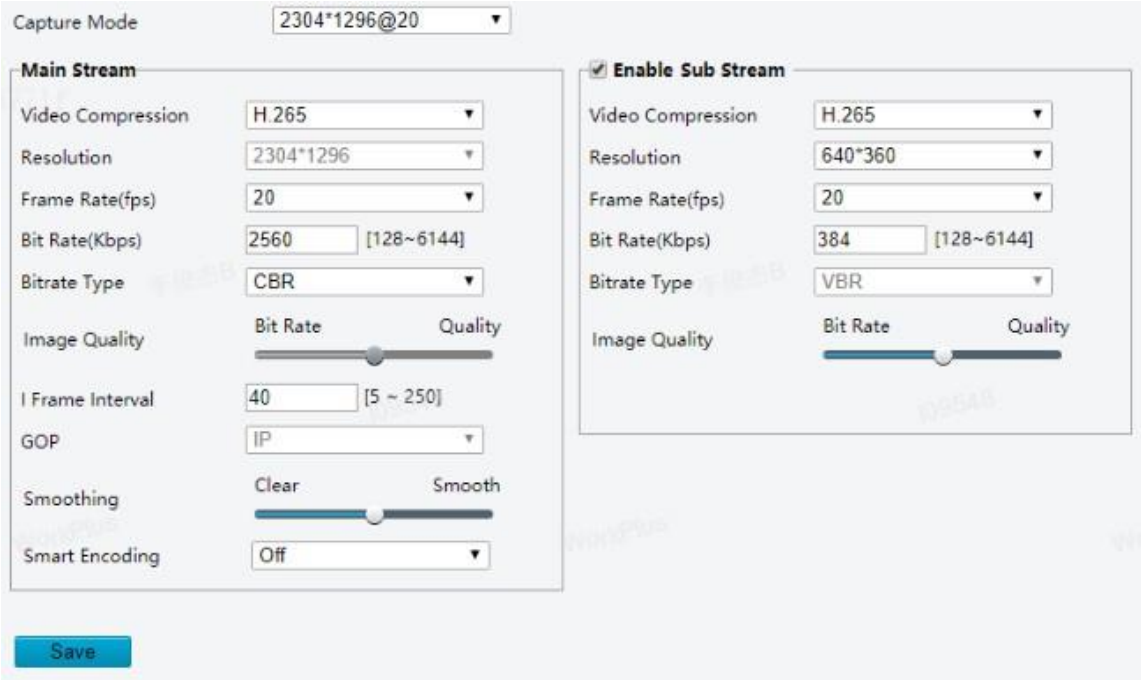
5.3 Відео та аудіо

Для двоканальних пристроїв ви можете встановити параметри відео та аудіо для каналів окремо.

5.3.1 Відео

1. Відео

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Відео та аудіо**> **Відео**.



2. Виберіть режим зйомки для вашої камери.

Функція **розширеного кодування** доступна лише в режимі зйомки з роздільною здатністю понад 8 Мп.

Після зміни режиму зйомки налаштування кодування буде скинуто до значень за замовчуванням, а деякі моделі камер перезавантажаться.

3. Встановіть параметри потоку.

Потоки не залежать один від одного і можуть бути налаштовані з різною роздільною здатністю, частотою кадрів, форматами стиснення відео тощо. Тільки основний потік підтримує повну роздільну здатність.

УВАГА!

- Четвертий і п'ятий потоки доступні лише на деяких моделях.
- Перед налаштуванням п'ятого потоку потрібно спочатку увімкнути четвертий потік.

Пункт	Опис
Стиснення відео	Виберіть стандарт стиснення відео для вашої камери: **H.265**, **H.264** або **MJPEG**. **УВАГА!** • Якщо вибрано H.265 або H.264, параметр **Якість зображення** недоступний; якщо вибрано MJPEG, Бітрейт, **інтервал між кадрами**, **згладжування**, **SVC** та **інтелектуальне кодування** . • При перемиканні між H.264 і H.265 бітрейт відновлюється до значення за замовчуванням.
Резолюція	Виберіть роздільну здатність відео для вашої камери. Чим вища роздільна здатність, тим чіткіше зображення.
Пункт	Опис

Частота кадрів (fps)	Виберіть частоту кадрів. **УВАГА!** Для забезпечення якості зображення частота кадрів не повинна бути більшою за зворотну величину витримки затвора.
Бітрейт (Кбіт/с)	Встановити бітрейт. Діапазон: від 128 до 16384. **УВАГА!** Діапазон бітрейтів може відрізнятися залежно від моделі пристрою.
Тип бітрейту	Виберіть тип бітрейту. ● CBR: Камера підтримує певну швидкість передачі даних, змінюючи якість відеопотоку. ● VBR: камера підтримує якість відеопотоку на максимально можливому рівні, змінюючи швидкість передачі даних.
Якість зображення	Налаштовується, якщо для параметра **Тип бітрейту** встановлено значення **VBR**. Чим ближче повзунок до **значення Якість**, тим вищий бітрейт і вища якість зображення. Чим ближче повзунок до значення **Bit Rate**, тим нижча швидкість передачі даних, і це вплине на якість зображення.
I кадровий інтервал	Встановіть кількість кадрів між I-кадрами. Коротший інтервал забезпечує кращу якість зображення, але споживає більше пропускної здатності та пам'яті.
GOP	Група зображень, визначає основний шаблон відеопотоку, закодованого кадрами I та P.
Згладжування	Налаштуйте плавність відеопотоку. Перетягніть повзунок, щоб вибрати, що має перевагу - плавність чи чіткість. **УВАГА!** Згладжування рекомендується для плавного відтворення відео в поганому мережевому середовищі.
SVC	SVC (масштабоване відеокодування) дозволяє відеопотік на кілька рівнів роздільної здатності, якості та частоти кадрів, зменшуючи споживання смуги пропускання без шкоди для якості зображення.
Smart кодування	Виберіть режим. ● Базовий режим: Зменшує швидкість передачі даних приблизно на 25%. ● Розширений режим: Зменшує швидкість передачі даних приблизно на 50%.

4. Встановіть формат виходу BNC, **PAL** або **NTSC**.
5. Натисніть "**Зберегти**".

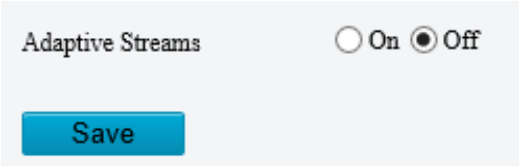
2. Адаптивні потоки

Бітрейт медіапотоку автоматично регулюється відповідно до умов мережі.

УВАГА!

- Ця функція доступна лише на деяких моделях.
- Ця функція в деяких моделях увімкнена за замовчуванням.
- Рекомендується вмикати адаптивні потоки в поганому мережевому середовищі.
- Щоб увімкнути адаптивні потоки, вам потрібно вибрати протокол TCP на сторінці **Налаштування**> **Вікісховище**> **Локальні параметри**; інакше адаптивні потоки не можна увімкнути.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Відео та аудіо**> **Відео**> **Адаптивні потоки**.



2. Увімкнути **адаптивні потоки**.
3. Натисніть "**Зберегти**".

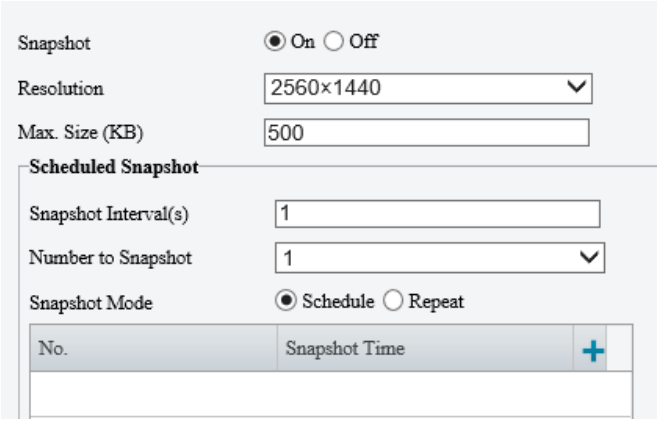
5.3.2 Знімок.

Налаштуйте основні параметри знімка та знімок за розкладом.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Відео та аудіо**> **Знімок**.

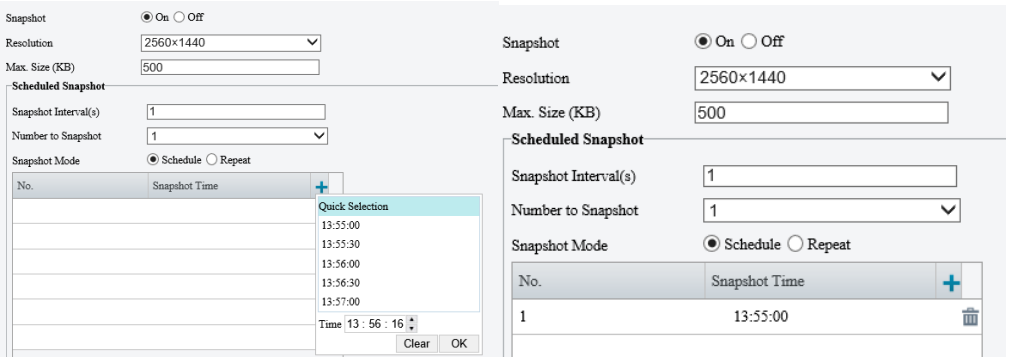
УВАГА!

- Для двоканальних пристроїв ви можете встановити параметри знімка для каналів окремо.
- Коли ви налаштовуєте електронну пошту і FTP, вам потрібно лише увімкнути функцію "Знімок" і встановити роздільну здатність і максимальний розмір; немає необхідності налаштовувати знімок за розкладом.



2. Увімкніть **Знімок**, встановіть роздільну здатність і максимальний розмір знімків.
3. Встановіть режим знімка.

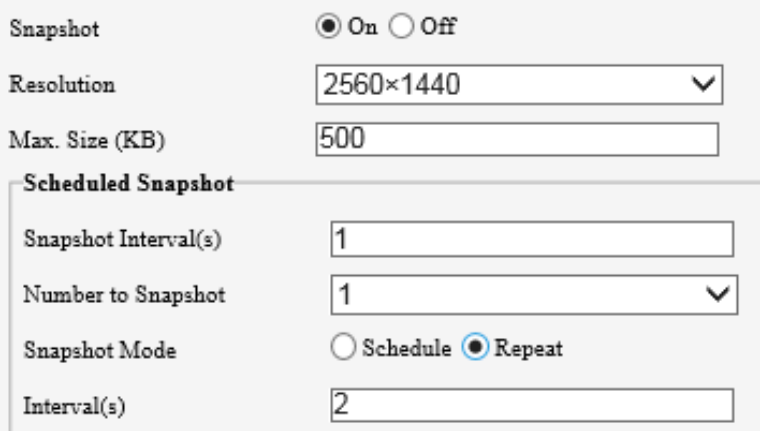
1. Розклад: Встановіть час створення знімка. Наприклад, для **параметра Інтервал між знімками** встановлено значення 20 секунд, **Номер -** значення
   Якщо для параметра "**Знімок**" встановлено значення 3, а час знімка - 16:00:00, камера зробить знімок о 16:00:00, 16:00:20 і 16:00:40. Ви можете натиснути + , щоб додати час створення знімка, вибравши його зі списку або скоригувавши на основі вказаного часу.



Щоб видалити час знімка, натисніть 🗑 .

1. Повторення: Встановіть інтервал між знімками. Наприклад, з планом знімків з 16:00:00 до 20:00:00 у понеділок, **Інтервал повторення** - 120 с, **Інтервал знімків** - 20 с, а **кількість знімків** - 2, камера зробить знімок о 16:00:00, 16:00:20, 16:02:00 та 16:02:20.

a Виберіть **Повторити** і встановіть інтервал повтору. Допустимий інтервал повторення - це ціле число в діапазоні від 1 до 86400. Інтервал між знімками * кількість знімків, які потрібно зробити, не може бути більшим за інтервал (**Snapshot Interval** * **Number of Snapshot** cannot be greater than **Interval**).



b Встановіть прапорець **Увімкнути план знімків** і налаштуйте план знімків. Докладні відомості див. у розділі Розклад встановлення під охорону. За замовчуванням увімкнено план знімків 24/7.

УВАГА!

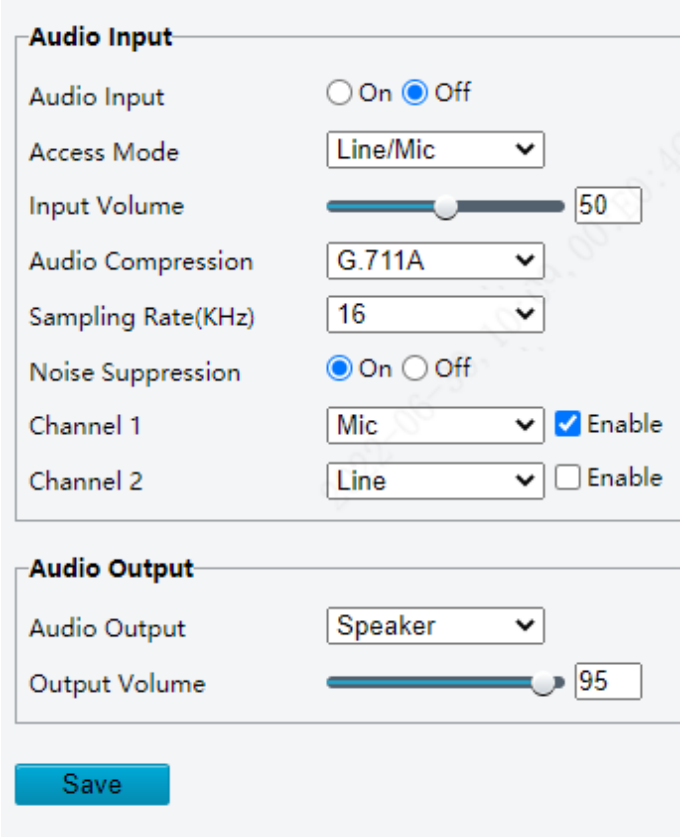
- Періоди не можуть накладатися один на одного.
- Допускається до 4 часових періодів.

4. Встановіть інтервал між знімками (одиниця виміру: секунда) та кількість знімків (1, 2 або 3). Наприклад, якщо інтервал встановлено на 1 секунду, а кількість знімків - на 2, камера зробить 2 знімки (спочатку один, а потім другий через 1 секунду).
5. Натисни "**Зберегти**".

5.3.3 Аудіо

1. Аудіо

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Відео та аудіо**> **Аудіо**.



2. Налаштуйте параметри аудіовходу.

Пункт	Опис
Аудіовхід	Увімкнути/вимкнути аудіовхід. **УВАГА!** Якщо звук не потрібен, рекомендується вимкнути його, щоб покращити продуктивність камери.
Режим доступу	Виберіть режим аудіовходу**: лінійний/мікрофонний** або **RS485**. **УВАГА!** Ця функція недоступна для двоканальних камер.
Вхідна гучність	Перетягніть повзунок або введіть значення, щоб встановити гучність вхідного сигналу.
Стиснення звуку	Виберіть формат стиснення аудіо: **G.711U** або **G.711A**.
Частота дискретизації (КГц)	Виберіть частоту дискретизації, 8 КГц або 16 КГц. Чим вища частота дискретизації, тим краща якість звуку.
Придушення шуму	Ця функція ввімкнена за замовчуванням. Вона може зменшити шуми та покращити якість аудіовиходу.
Канал 1/Канал 2	Встановіть прапорець **Увімкнути**, щоб увімкнути аудіовхід для каналу 1 або каналу 2 (за наявності). Можна увімкнути лише один канал. Канал 1 підтримує **мікрофонний** (за замовчуванням) і **лінійний**. Канал 2 доступний лише на деяких моделях.

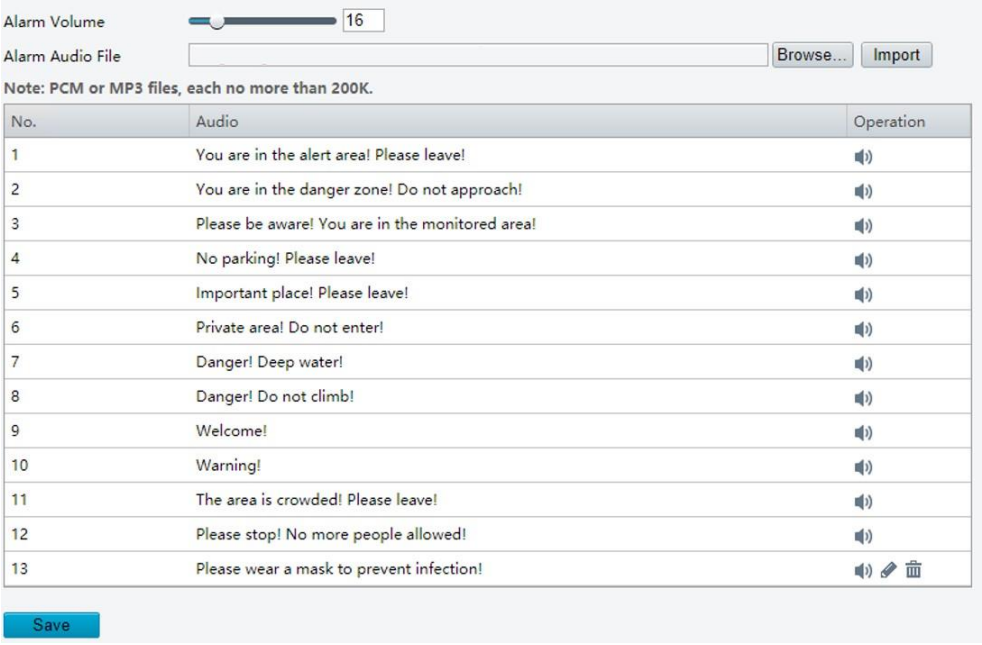
3. Налаштуйте параметри аудіовиходу.

Пункт	Опис
Аудіовихід	Виберіть режим аудіовиходу, **Line** або **Speaker**. ● Лінія: Потрібно підключити динамік або навушники. ● Динамік: Режим за замовчуванням.
Вихідна гучність	Налаштуйте вихідну гучність за допомогою повзунка.

4. Натисніть "**Зберегти**".

2. Аудіофайл

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Відео та аудіо**> **Аудіо**.



2. Встановіть параметри аудіофайлу.

Пункт	Опис
Гучність сигналу тривоги	Перетягніть повзунок або введіть значення, щоб встановити гучність будильника.
Звуковий файл тривоги	Натисніть **Огляд...,** щоб імпортувати аудіофайли. ● Щоб відтворити аудіофайл, натисніть . ● Щоб редагувати аудіовміст, натисніть . ● Щоб видалити аудіо, натисніть . **УВАГА!** • Ця функція доступна лише на певних моделях. Допускається до 5 аудіофайлів. • Вбудовані аудіофайли можуть відрізнятися залежно від інтелектуальних функцій, що підтримуються пристроєм. • Деякі моделі без інтелектуальних функцій мають вбудовані звукові сигнали тривоги та підтримують імпортовані користувачем звукові сигнали.

3. Натисніть "**Зберегти**".

5.3.4 ROI

Region of Interest (ROI) забезпечує якість зображення заданих областей на зображенні з низькою швидкістю передачі даних.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Відео та аудіо**> **ROI**.

2. Встановіть області рентабельності інвестицій.

(1) Натисніть , щоб додати область ROI. За замовчуванням це прямокутник. Дозволено до 8 областей.

(2) Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби.

➢ Налаштуйте положення та розмір області.

– Наведіть курсор на межу області і перетягніть її в потрібне місце.

– Наведіть курсор на маркер області та перетягніть його, щоб змінити розмір.

➢ Намалюй область.
Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати область.

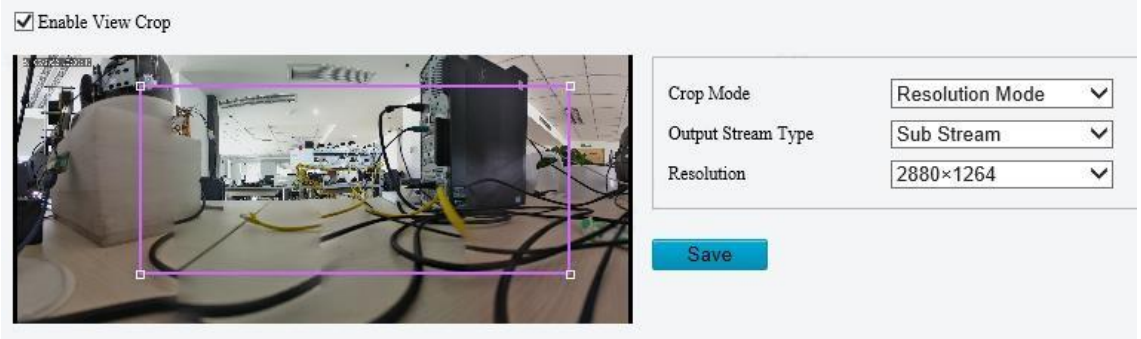
УВАГА!

Під час налаштування ROI ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спрацьовуванням правил виявлення, і натиснути щоб розблокувати сцену після завершення налаштування ROI.

5.3.5 Перегляд обрізання

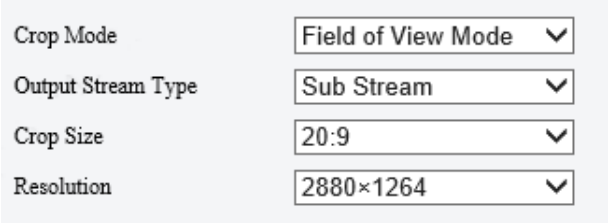
Ви можете обрізати відео в реальному часі, щоб залишити тільки область, яка вас цікавить, і передати обрізане відео другим або третім потоком, щоб заощадити пропускну здатність і обсяг пам'яті.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Відео та аудіо**> **Переглянути обрізку**.
2. Встановіть прапорець **Увімкнути обрізання перегляду**. На зображенні з'явиться прямокутник. Ви можете перетягнути його, щоб змінити розмір або перемістити прямокутник на зображенні.

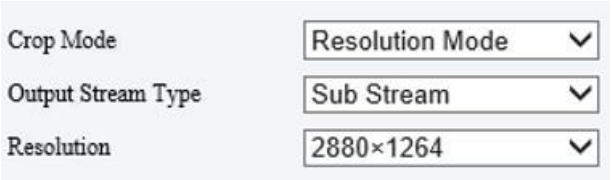


3. Виберіть режим обрізання.

● Режим "Поле зору": Камера забезпечує розмір вказаної області. Виберіть тип потоку, встановіть розмір кадрування та роздільну здатність.



- Режим роздільної здатності: Камера спочатку забезпечує роздільну здатність вказаної області. Виберіть тип потоку, встановіть роздільну здатність.



4. Натисніть **Зберегти**. На живому і записаному відео відображається лише вказана область (прямокутник) зображення.

5.3.6 Медіа-потік

1. Медіа-потік

Ви можете налаштувати медіапотік для вашої камери так, щоб медіавміст з камери, наприклад, аудіо та відео, можна було передавати через мережу і відтворювати відразу на сторонньому клієнті, а не завантажувати його спочатку.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Відео та аудіо**> **Медіапотік**.

2. Натисніть + , щоб додати медіапотік.

3. Заповніть налаштування медіапотоку.

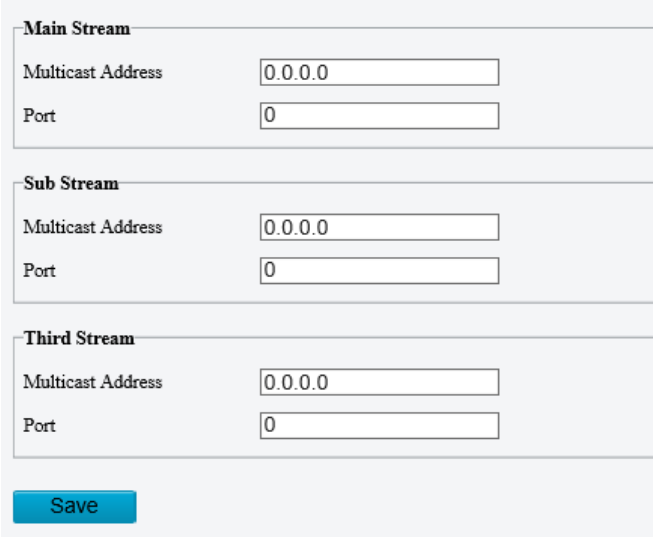
Пункт	Опис
Профіль потоку	Виберіть тип потоку для камери, щоб передавати медіаконтент сторонньому клієнту.
IP-адреса призначення	Введіть IP-адресу пристрою, який отримує медіапотоки.
Протокол	Камера передає дані сторонньому клієнту через певний протокол. За замовчуванням використовується протокол RTMP.
Наполегливий	Дозволяє вказати, чи потрібно автоматично створювати налаштований медіапотік після перезавантаження камери.

4. Натисни **OK**.

2. RTSP Multicast

Багатоадресна передача RTSP дозволяє стороннім програвачам запитувати багатоадресні медіапотоки RTSP з камери через протокол RTSP.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Відео та аудіо**> **Медіапотік**> **Адреса багатоадресної розсилки RTSP**.



2. Встановіть адресу багатоадресної розсилки та номер порту (діапазон адрес багатоадресної розсилки: 224.0.1.0 - 239.255.255.255, діапазон номерів портів: від 0 до 65535).
3. Натисніть "**Зберегти**".

5.4 PTZ

5.4.1 Основні налаштування PTZ

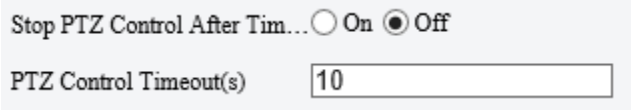
Перейдіть до **Налаштування**> **PTZ**> **Основні налаштування**.

1. Попередньо встановлена зупинка зображення

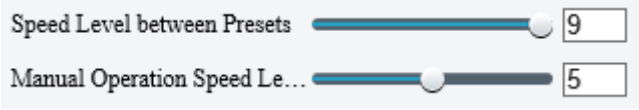
Після увімкнення функції попередньо **встановленого зображення**, коли камера переходить від одного попередньо встановленого параметра до іншого, у вікні live view продовжує відображатися зображення попереднього попередньо встановленого параметра, доки камера не зупиниться на наступному попередньо встановленому параметрі.

2. Тайм-аут PTZ

Якщо увімкнути функцію "**Зупинити керування PTZ після тайм-ауту**" і встановити період тайм-ауту, камера зупинить обертання після досягнення заданого періоду тайм-ауту.



3. Швидкість PTZ



- Рівень швидкості між пресетами: Встановіть швидкість обертання камери між попередніми налаштуваннями.
- Рівень швидкості ручного керування: Встановіть рівень швидкості для ручного керування PTZ на сторінці перегляду в реальному часі.

УВАГА!

- Що вищий рівень швидкості ручного керування, то вищий рівень швидкості PTZ на сторінці перегляду в реальному часі.
- Коли і рівень швидкості ручного керування, і швидкість PTZ на сторінці перегляду в реальному часі встановлені на максимум, швидкість PTZ досягає верхньої межі.

4. Випрямлення PTZ

Перевірте зміщення нульової точки PTZ і виконайте корекцію.

- Виправити вручну: Натисніть **Виправити**, щоб негайно розпочати виправлення.
- Виправляти автоматично: **Установіть** прапорець **Увімкнути автоматичну корекцію** та встановіть час виконання. Камера автоматично виконує PTZ-ректифікацію у встановлений час.

5. Пам'ять вимкнення живлення

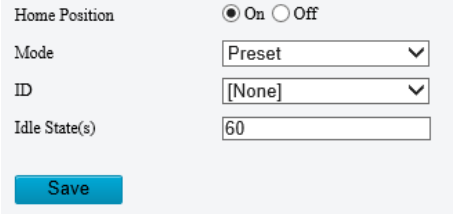
Якщо увімкнено, система буде записувати останнє положення PTZ і об'єктива в разі збою живлення. Ця функція ввімкнена за замовчуванням.

5.4.2 Початкова позиція

PTZ-камера може автоматично працювати відповідно до налаштувань (наприклад, перейти до попередньо встановленого режиму або почати патрулювання), якщо протягом певного періоду часу не було виконано жодної операції.

УВАГА!
Перед використанням вам потрібно додати попередню установку або маршрут патрулювання. Докладнішу інформацію див. у розділах Попередні налаштування та Додавання маршруту патрулювання.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **PTZ**> **Домашнє положення**.



2. Увімкніть **Home Position** і завершіть налаштування.

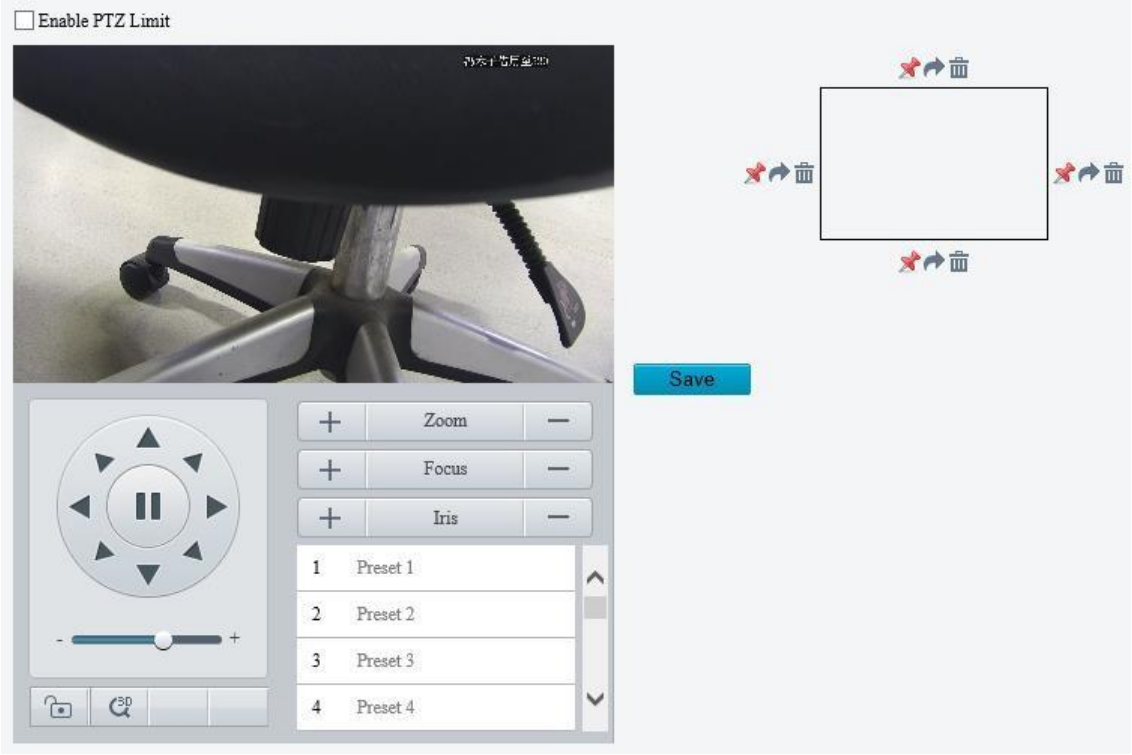
Пункт	Опис
Режим	Виберіть режим початкового положення, включно з попередньо **встановленим** і **патрулюванням**.
ІДЕНТИФІКАТОР	Виберіть потрібний попередньо встановлений або патрульний маршрут.
Стан бездіяльності	Встановіть тривалість бездіяльності, після якої камера вмикає автоматичну охорону.

3. Натисніть "**Зберегти**".

5.4.3 Обмеження панорамування/нахилу

Ви можете відфільтрувати небажані сцени, обмеживши рухи панорамування та нахилу.

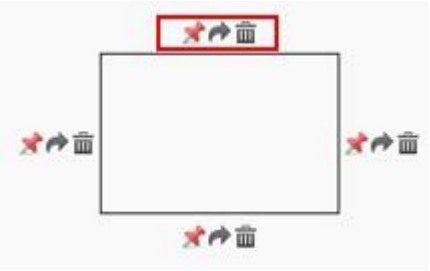
1. Перейдіть до **Налаштування**> **PTZ**> **Limit**.



2. Встановіть прапорець **Увімкнути обмеження PTZ**.
3. Встановіть межі панорамування та нахилу. Візьмемо для прикладу конфігурацію межі нахилу:

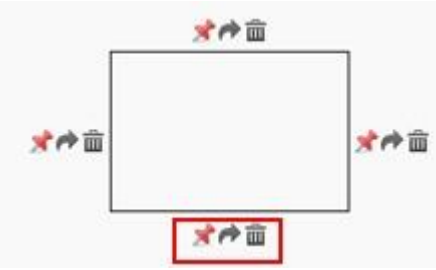
(1) Скористайтеся , щоб перемістити камеру в потрібне положення верхньої межі нахилу.

(2) Клацніть над прямокутником, щоб встановити позицію як верхню межу нахилу.



(3) Скористайтеся , щоб перемістити камеру в потрібне положення нижньої межі нахилу.

(4) під прямокутником, щоб встановити позицію як нижню межу нахилу.



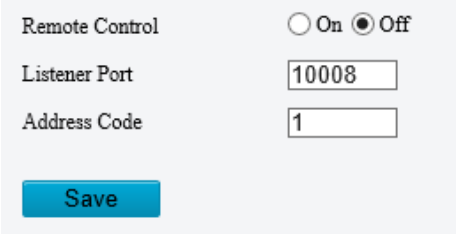
Пункт	Опис
	Поверніть камеру до межі.
	Видаліть ліміт.

4. Натисніть "**Зберегти**".

5.4.4 Дистанційне керування PTZ

Віддалене PTZ-керування потрібне, коли камеру додано до сторонньої платформи, а протокол PTZ не збігається.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **PTZ**> **Пульт дистанційного керування**.

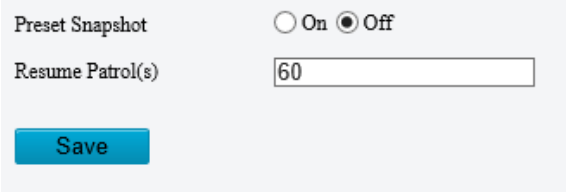


2. Увімкніть **Remote Control** і завершіть налаштування.

Пункт	Опис
Порт слухача	Локальний номер порту камери. Переконайтеся, що введений вами номер порту не використовується. Зазвичай рекомендується залишити значення за замовчуванням.
Адресний код	Код адреси в команді повинен збігатися з кодом адреси, налаштованим на камері, щоб камера могла розпізнати команду.

5.4.5 Попередньо встановлений знімок і відновлення патрулювання

Перейдіть до **Налаштування**> **PTZ**> **Патруль**.



- Попередньо встановлений знімок

Під час патрулювання камера робить знімок на кожному попередньому налаштуванні та завантажує знімки на FTP.

УВАГА!
Перед використанням, будь ласка, спочатку налаштуйте FTP і Snapshot.

- Відновити патрулювання

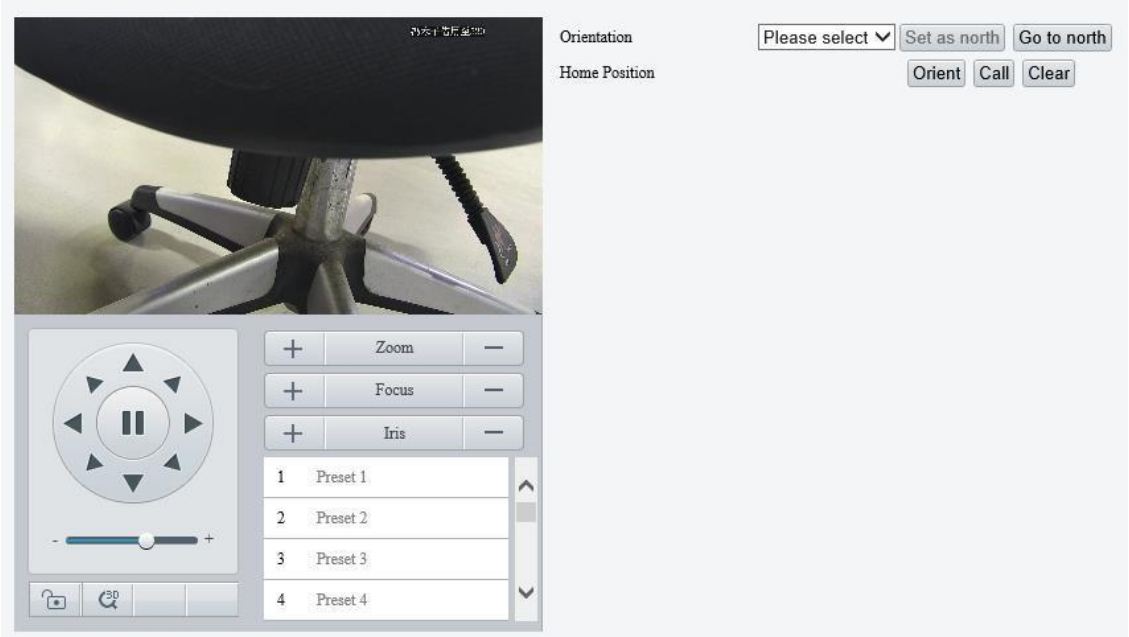
У разі переривання патрулювання камера може автоматично відновити його через певний проміжок часу.

5.4.6 Орієнтація

1. Північне калібрування

Відкалібруйте північний напрямок.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **PTZ**> **Орієнтація**.



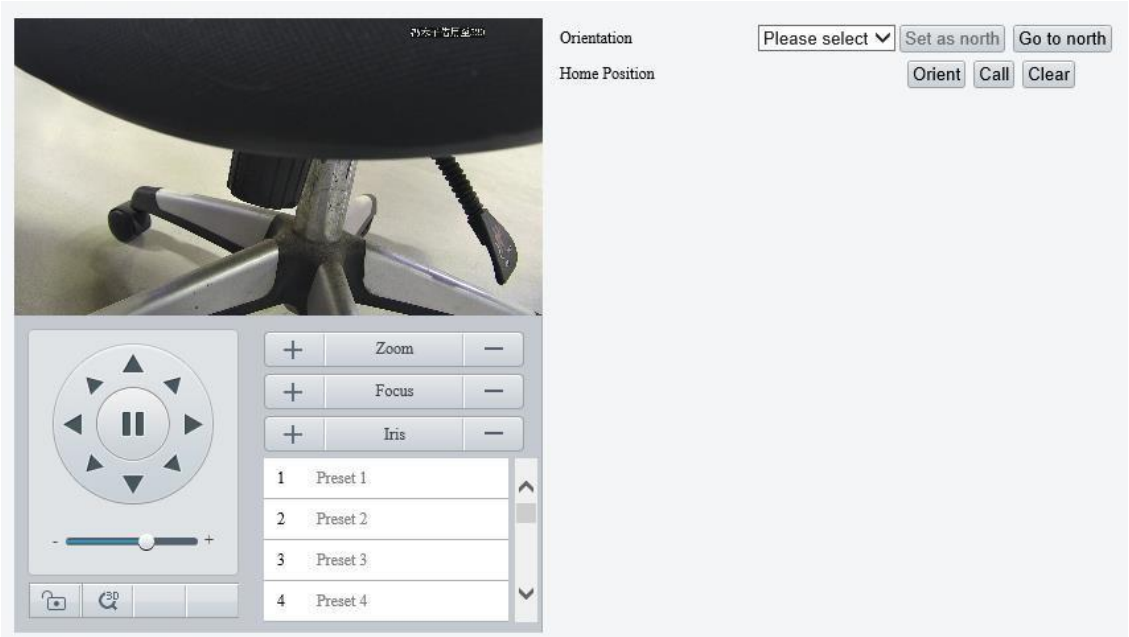
2. Виберіть режим для калібрування камери за північчю.

Пункт	Опис
Посібник	● Встановіть північний напрямок вручну. ● Після калібрування ви можете натиснути **Перейти на північ**, щоб повернути камеру у відкаліброваному північному напрямку.

2. Початкова позиція

Налаштуйте початкове положення камери як початкове положення для панорамування та нахилу.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **PTZ**> **Орієнтація**.



2. Перемістіть камеру в потрібне положення.
3. Натисніть **Орієнтуватися**, щоб встановити позицію як початкову.

Пункт	Опис
Дзвони.	Перемістіть камеру у вихідне положення.
Чисто	Очистити вихідну позицію.

5.5 Зображення

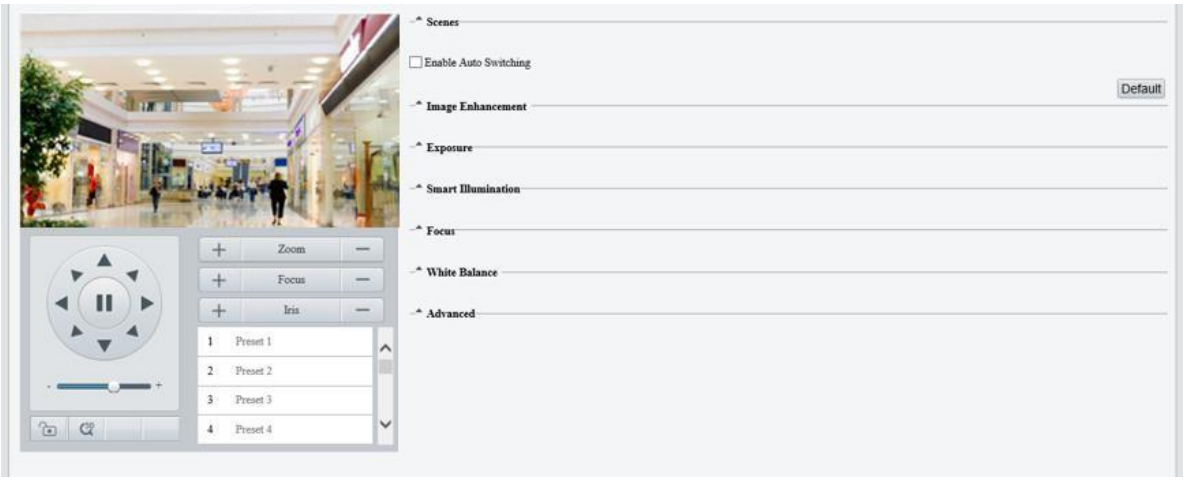
5.5.1 Зображення

Для двоканальних пристроїв ви можете встановити параметри зображення для двох каналів окремо.

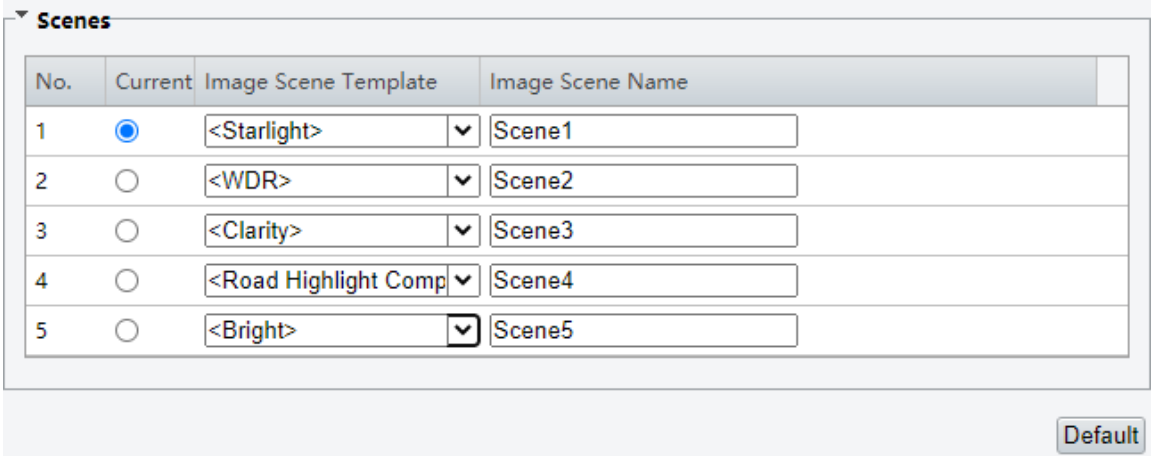
1. Сцени

Сцена - це набір параметрів зображення, попередньо встановлених у камері, які користувачі можуть вибирати відповідно до реальної ситуації.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Зображення**> **Зображення**.



2. Натисни **"Сцени"**.



3. Встановіть параметри.

Пункт	Опис
Течія	Показує сцену, яка використовується в даний момент. **УВАГА!** Щоб застосувати сцену, натисніть відповідний перемикач у стовпчику **Поточна**. Сцена буде обрана як поточна, і відповідні параметри зображення будуть застосовані автоматично.
Пункт	Опис

Шаблон сцени зображення	Камера пропонує кілька режимів зйомки, які ви можете вибрати відповідно до реальної ситуації. Після вибору сюжету відповідні налаштування зображення застосовуються автоматично (ви також можете налаштувати параметри зображення за потреби). ● Загальне: для вуличних сцен. ● У приміщенні: Для внутрішніх сцен. ● Компенсація підсвічування на дорогах/Компенсація підсвічування в парках: Для захоплення номерних знаків на дорогах, у парках тощо. ● WDR: Для висококонтрастних ситуацій. ● Спеціальний: Для налаштування сцени. ● Випробування: Для перевірки. ● Стандартний: Для поширених сцен у приміщенні та на вулиці. ● Яскравий: Забезпечує додаткову насиченість на основі Стандартної сцени. ● Яскравий: Забезпечує додаткову яскравість на основі стандартної сцени. ● Зоряне світло: Для умов недостатнього освітлення. ● Face: Для зйомки облич у русі в складних сценах. ● Людина і транспортний засіб: Для спостереження за автотранспортом, неавтомобільним транспортом і пішоходами на дорозі. ● Запобігання вторгненням: Для сцен захисту периметра.
Назва сцени зображення Назва сцени	Виберіть назви сцен, що відповідають шаблонам сцен. Назви сцен використовуватимуться під час перемикання сцен зображення (див. Перемикання сцен зображення).

2. Підвищення якості зображення

1. На сторінці **Зображення** натисніть кнопку **Покращення зображення**.

2. Налаштуйте параметри покращення зображення.

Пункт	Опис
Яскравість	Загальна світлість або темрява зображення. Низька яскравість Висока яскравість
Пункт	Опис

Насиченість	Інтенсивність або яскравість кольорів на зображенні. Низька насиченість Висока насиченість
Контраст	Різниця між найсвітлішими і найтемнішими тонами на зображенні. Низька контрастність Висока контрастність
Різкість	Визначення країв на зображенні. Низька різкість Висока різкість
2D шумозаглушення	Зменшуйте шум шляхом індивідуального аналізу кожного кадру, який може спричинити розмиття зображення.
3D-шумозаглушення	Зменшуйте шум, аналізуючи різницю між послідовними кадрами, яка може спричинити розмиття або ореоли зображення.

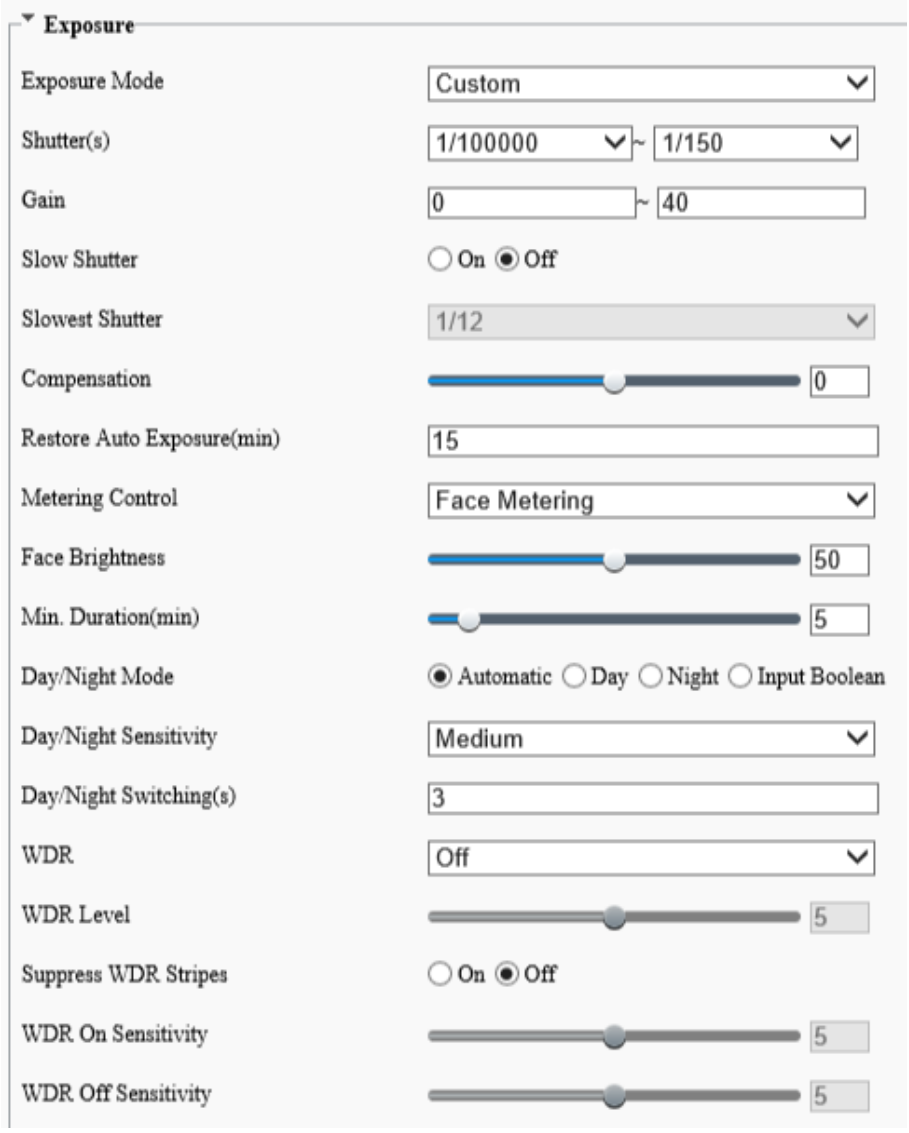
Пункт	Опис
Обертання зображення	Обертання зображення. Звичайний Перевернути вертикально Горизонтальне перевертання 180° 90° за годинниковою стрілкою 90° проти годинникової стрілки

Щоб відновити налаштування за замовчуванням, натисніть **За замовчуванням**.

3. **УВАГА!**

- Налаштування експозиції можуть відрізнятися залежно від моделі пристрою.
- Налаштування за замовчуванням адаптуються до сцени. Використовуйте налаштування за замовчуванням, якщо немає необхідності в їх зміні.

1. На сторінці **Зображення** натисніть кнопку **Експозиція**.



2. Встановіть параметри експозиції.

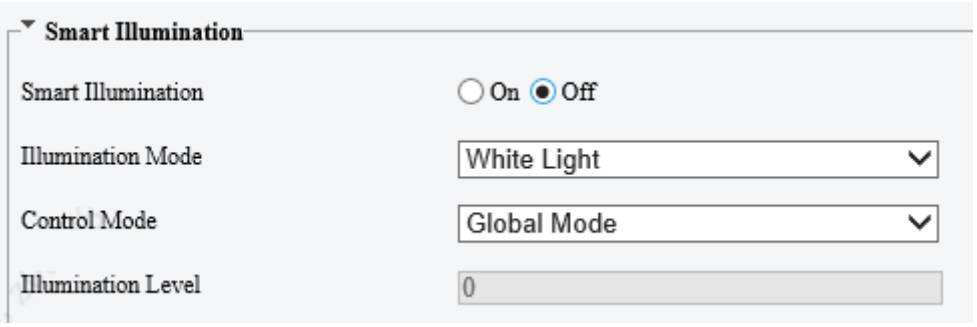
Пункт	Опис
Режим експозиції	Виберіть режим експозиції. ● Автоматична: Камера автоматично встановлює оптимальну витримку затвора відповідно до сцени. ● Користувацькі: Користувач може налаштувати параметри експозиції за власним бажанням. ● Пріоритет затвора: Фотоапарат налаштовує затвор як пріоритетний, щоб налаштувати якість зображення. ● Пріоритет діафрагми: Для покращення якості зображення камера налаштовує діафрагму як пріоритетний параметр. ● У приміщенні 50 Гц: Зменшіть кількість смуг, обмеживши частоту затвора. ● У приміщенні 60 Гц: Зменшіть кількість смуг, обмеживши частоту затвора. ● Вручну: Налаштуйте якість зображення, встановивши витримку, підсилення та діафрагму вручну. ● Низький рівень розмиття в русі: керуйте мінімальною витримкою, щоб зменшити розмиття на обличчях, знятих у русі.
Затвор(и)	Затвор використовується для керування світлом, яке потрапляє в об'єктив. Швидка ідеально підходить для зйомки сцен у швидкому русі. Довга витримка ідеально підходить для сцен, які повільно змінюються. **УВАГА!** ● Цей параметр можна налаштувати, якщо для параметра **Режим експозиції** встановлено значення **Ручний**, **Пріоритет** затвора або **На замовлення**. ● Якщо Slow **Shutter**, зворотна величина витримки має бути більшою за частоту кадрів.
Виграш	Керуйте сигналами зображення, щоб камера могла виводити стандартні відеосигнали за різних умов освітлення. **УВАГА!** Цей параметр можна налаштувати, якщо для параметра **Режим експозиції** встановлено значення **Ручний** або **Користувацький**.

Пункт	Опис
Повільна витримка	Підвищення яскравості зображення в умовах низької освітленості. **УВАГА!** Цей параметр можна налаштувати, якщо для параметра **Режим експозиції** не встановлено значення **Пріоритет діафрагми**, а **стабілізацію зображення** вимкнено.
Найповільніший затвор	Встановіть найдовшу витримку для експозиції.
Компенсація	Відрегулюйте значення компенсації, щоб досягти бажаного ефекту зображення. **УВАГА!** Цей параметр можна налаштувати, якщо для параметра **Режим експозиції** не встановлено значення **Вручну**.
Відновити автоматичну витримку (хв)	Встановіть час, протягом якого камера відновлюватиме автоматичний режим експозиції.
Контроль дозування	Налаштуйте, як камера вимірює інтенсивність світла. ● Середньозважений замір по центру: Вимірювання освітленості переважно в центральній частині зображення. ● Оціночний замір: Вимірювання освітленості у вказаній ділянці зображення. ● Точковий замір: Схожий на оціночний замір. Але він не може збільшити яскравість зображень. ● Вимірювання облич: Налаштуйте якість зображення в умовах поганого освітлення, контролюючи яскравість захоплених облич у сценах з обличчями. **УВАГА!** Цей параметр можна налаштувати, якщо для параметра **Режим експозиції** не встановлено значення **Вручну**.
Режим день/ніч	● Автоматично: Камера автоматично перемикається між денним і нічним режимами відповідно до умов зовнішнього освітлення для отримання оптимальних зображень. ● День: Камера створює високоякісні зображення в умовах денного світла. ● Ніч: Камера створює високоякісні зображення в умовах низької освітленості. ● Ввести булеве значення: Камера перемикається між денним і нічним режимами відповідно до логічного значення, введеного з підключеного стороннього пристрою. **УВАГА!** Опція **Input Boolean** доступна лише на деяких моделях.
Чутливість день/ніч	Поріг освітленості для перемикання між денним і нічним режимами. Вище значення чутливості означає, що камера чутливіша до зміни освітленості, а отже, легше перемикається між денним і нічним режимами. **УВАГА!** Цей параметр можна налаштувати, якщо для параметра **Режим день/ніч** встановлено значення **Автоматично**.
Перемикання день/ніч	Встановіть тривалість часу до перемикання камери з денного режиму на нічний після виконання умов перемикання. **УВАГА!** Цей параметр можна налаштувати, якщо для параметра **Режим день/ніч** встановлено значення **Автоматично**.
WDR	Увімкніть WDR, щоб забезпечити чітке зображення в умовах високої контрастності. **УВАГА!** Цей параметр можна налаштувати, якщо для параметра **Режим експозиції** встановлено значення **Автоматичний**, **Користувацький, Пріоритет затвора**, **У приміщенні 50 Гц** або **У приміщенні 60 Гц**, а також якщо вимкнено функції **Стабілізація зображення** та **Запотівання**.
Рівень WDR	Налаштуйте рівень WDR. **УВАГА!** Рівень 7 або вище рекомендується використовувати, якщо в сцені високий контраст між яскравими і темними ділянками. У разі низької контрастності рекомендується вимкнути WDR або використовувати рівні від 1 до 6.
Чутливість ввімкнення/вимкнення WDR	Якщо для параметра **WDR** встановлено значення **Автоматично**, відрегулюйте цей параметр, щоб змінити чутливість перемикання WDR.
Придушення смуг WDR	Якщо цю функцію увімкнено, камера автоматично підлаштовує частоту повільної витримки затвора відповідно до частоти освітлення, щоб мінімізувати смуги на зображенні.

Щоб відновити налаштування за замовчуванням, натисніть **За замовчуванням**.

4. Smart освітлення

1. На сторінці **Зображення** клацніть **Smart підсвічування**.



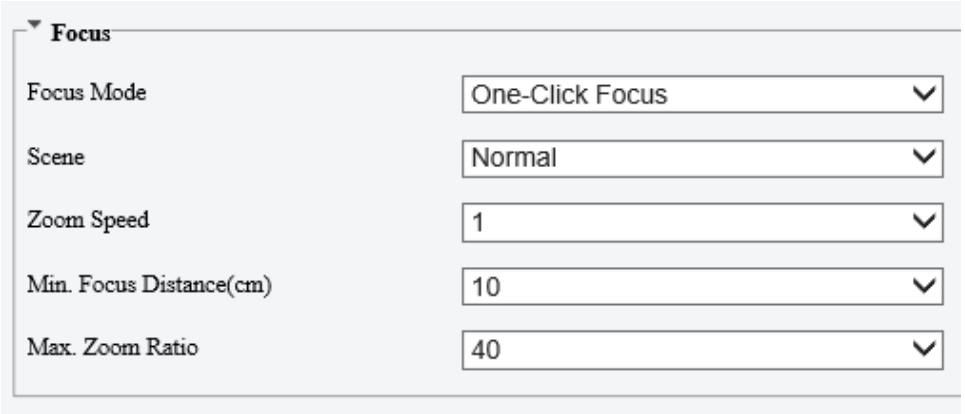
2. Увімкніть **Smart підсвічування**.
3. Встановіть параметри Smart освітлення.

Пункт	Опис
Режим освітлення	● Інфрачервона: Камера використовує інфрачервоне підсвічування. ● Біле світло: Камера використовує підсвічування білим світлом. ● Тепле світло: Камера використовує тепле освітлення. ● Лазер: Камера використовує лазерне підсвічування. **УВАГА!** Перш ніж вибрати **тепле світло**, встановіть **режим порту** на **Підсвічування** (перейдіть до Налаштування > Система > Порти та пристрої > Послідовний порт).
Режим керування	● Глобальний режим: Камера автоматично регулює освітлення та експозицію для досягнення збалансованого ефекту зображення. Деякі ділянки можуть бути переекспоновані, якщо ви виберете цей параметр. Цей параметр рекомендується використовувати, якщо ви зосереджені на діапазоні моніторингу та яскравості зображення. ● Обмеження переекспозиції: Камера автоматично регулює освітлення та експозицію, щоб уникнути регіонального переекспонування. Деякі ділянки можуть бути темними, якщо ви виберете цей параметр. Цей параметр рекомендується використовувати, якщо ви зосереджені на чіткості зони центру моніторингу. ● Дорога: Цей режим забезпечує сильне загальне освітлення і рекомендується для спостереження за широкими сценами, наприклад, дорогою. ● Парк: Цей режим забезпечує рівномірне підсвічування і рекомендується для спостереження за невеликими ділянками з великою кількістю перешкод, наприклад, у парку. ● Індивідуальний рівень: Цей режим дозволяє вручну регулювати інтенсивність освітлення. ● Користувацький рівень (Завжди увімкнено): У цьому режимі підсвічування завжди увімкнене.
Рівень освітлення	Встановіть інтенсивність освітлювача. Чим більше значення, тим вища інтенсивність. 0 - вимкнено. ● Рівень ближнього освітлення: Рекомендовано для сцен з близьким фокусом. ● Середній рівень освітлення: Рекомендовано для фокусування на середніх . ● Рівень дальнього освітлення: Рекомендовано для на далекому фокусі. **УВАГА!** Цей параметр можна налаштувати, якщо для **параметра Режим керування** встановлено значення **Користувацький рівень**.

Щоб відновити налаштування за замовчуванням, натисніть **За замовчуванням**.

5. Фокус

1. На сторінці **Зображення** натисніть **Фокус**.



2. Налаштуйте параметри фокусування.

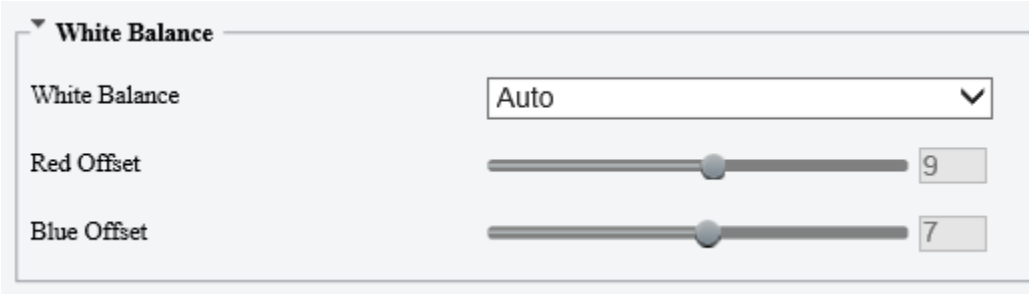
Пункт	Опис
Режим фокусування	● Автофокус: Автоматичне керування фокусуванням на основі поточних умов освітлення. ● Ручне фокусування: Ручне керування фокусуванням. ● Фокусування в один клік: Автоматичне фокусування у разі повороту, масштабування та попередньо встановленого дзвінка. ● Фокусування в один клік (ІЧ): Рекомендовано для зйомки в умовах низької освітленості. ● Фокусування одним клацанням миші (заблоковано): Рекомендовано для зйомки сцен на дорозі.
Сцена	● Нормально: Звичайні сцени моніторингу, такі як дорога, парк тощо. ● Міжмісто: Сцени моніторингу на великій відстані
Швидкість масштабування	● 1: Низька швидкість масштабування. Рекомендується для звичайних сцен. ● 2: Висока швидкість масштабування. Рекомендується, якщо увімкнено **швидке фокусування**.
Хв. Відстань фокусування	Виберіть мінімальну відстань фокусування.
Макс. Коефіцієнт масштабування	Виберіть верхню межу для цифрового зуму: **22**, **44**, **88**, **176** або **352**.

3. Щоб відновити налаштування за замовчуванням, натисніть **За замовчуванням**.

6. Баланс білого

Баланс білого використовується для усунення неприродних відтінків кольорів на зображеннях з різними колірними температурами для оптимального відтворення кольорів.

1. На сторінці **Зображення** натисніть **Баланс білого**.



2. Налаштуйте параметри балансу білого.

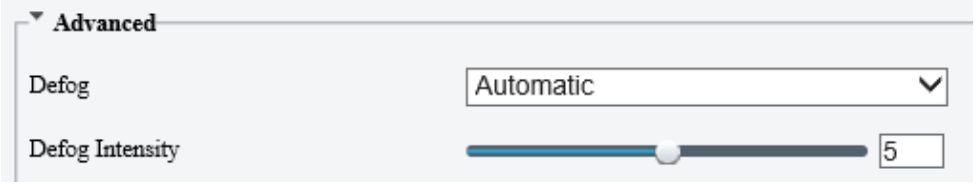
Пункт	Опис
Баланс білого	Відрегулюйте посилення червоного та синього кольорів зображення, щоб усунути нереалістичні відтінки. ● Авто/Авто 2: Автоматичне регулювання посилення червоного та синього відповідно до умов освітлення. Якщо в режимі Авто все ще залишаються відтінки кольорів, спробуйте режим Авто 2. ● Точне налаштування: Вручну налаштуйте зміщення червоного та синього кольорів. ● Натрієва лампа: Автоматичне регулювання посилення червоного та синього для оптимального відтворення кольорів у натрієвих джерелах світла. ● На вулиці: Рекомендовано для вуличних сцен, де колірна температура сильно змінюється. ● Закрито: Зберігати поточну колірну температуру.
Червоний/синій зсув	Встановіть зміщення червоного/синього. **УВАГА!** Цей параметр можна налаштувати, якщо для параметра **Баланс білого** встановлено значення **Точне налаштування**.

Щоб відновити налаштування за замовчуванням, натисніть **За замовчуванням**.

7. Defog

Дефог використовується для покращення видимості зображення в тумані, диму та інших поганої видимості.

1. На сторінці **Зображення** натисніть **Додатково**.



УВАГА!
Ця функція доступна, тільки якщо WDR вимкнено.

2. Налаштуйте параметри запотівання.

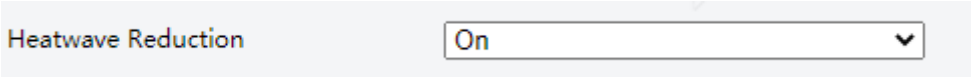
Пункт	Опис
Defog	Виберіть режим розтушовування, включаючи **Автоматичний**, **Увімкнено** та **Вимкнено**. В **автоматичному** режимі камера автоматично регулює інтенсивність туманоутворення відповідно до концентрації туману для отримання чітких зображень.
Інтенсивність розсіювання туману	Відрегулюйте інтенсивність туманоутворення. В умовах сильного туману, чим вищий рівень дефомації, тим чіткіше зображення; в умовах без туману або легкого туману різниця між рівнями від 1 до 9 не дуже велика. **УВАГА!** • На деяких моделях доступний оптичний запотівання. • Щоб увімкнути оптичне затемнення, виберіть **Увімкнути** та встановіть інтенсивність затемнення на 6 або вище, або виберіть **Автоматично**. Функція оптичного розмиття автоматично вмикається в густому тумані, і зображення змінюється з кольорового на чорно-біле.

Щоб відновити налаштування за замовчуванням, натисніть **За замовчуванням**.

8. Зменшення теплової хвилі

Функція зменшення теплових хвиль може виявляти теплові хвилі, спричинені різницею температур у повітрі в спекотну погоду, і виконувати корекцію в режимі реального часу для покращення чіткості зображення.

УВАГА!
- Ця функція доступна лише на певних моделях пристроїв.
- У 2-канальних камерах з підтримкою зменшення теплових хвиль канал 2 підтримує зменшення теплових хвиль.

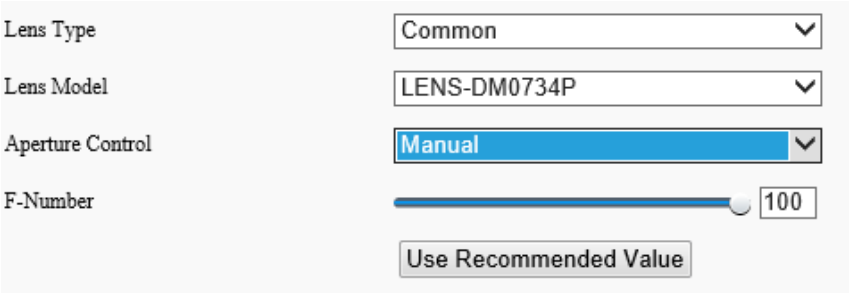


9. Інформація про об'єктив

ПРИМІТКА!

- Ця функція доступна лише для камер із зовнішніми об'єктивами.
- Якщо ви використовуєте об'єктив P-IRIS з функцією Z/F, підключіть кабель керування діафрагмою до порту Z/F камери.

1. На сторінці **Зображення** натисніть **Інформацію про об'єктив**.



2. Налаштуйте параметри об'єктива.

Пункт	Опис
Тип об'єктива	Виберіть тип об'єктива, включаючи **звичайний** та **інфрачервоний**.
Модель об'єктива	Виберіть модель об'єктива, зокрема **LENS-DC-IRIS**, **LENS-DM0734P** тощо. **УВАГА!** Підтримувані моделі об'єктивів можуть відрізнятися залежно від моделі пристрою.
Керування діафрагмою	Виберіть автоматичне або ручне керування діафрагмою. **УВАГА!** Цей параметр можна налаштувати, якщо вибрано **тип об'єктива P-IRIS**.
F-номер	Встановіть число f, щоб налаштувати відкриття діафрагми вручну.
Використовуйте рекомендоване значення	Камера оптимізує відкриття діафрагми залежно від поточних умов освітлення.

Щоб відновити налаштування за замовчуванням, натисніть **За замовчуванням**.

10. Девапінг

Деварпінг використовується для виправлення спотворених зображень, спричинених ширококутними об'єктивами.

1. На сторінці **Зображення** натисніть **Додатково**.

2. Увімкніть **Деварпінг** і встановіть необхідний рівень деварпінгу. Щоб відновити налаштування за замовчуванням, натисніть **За замовчуванням**.

11. Стабілізація зображення

Камера, встановлена на вулиці, може трястися під впливом зовнішніх сил (наприклад, вітру), що може спричинити розмиття зображення. У цьому випадку ви можете увімкнути стабілізацію зображення, щоб забезпечити якість зображення.

1. На сторінці **Зображення** натисніть **Додатково**.

2. Виберіть Увімкнути або **Вимкнути**, щоб увімкнути або вимкнути стабілізацію зображення. Щоб відновити налаштування за замовчуванням, натисніть **За замовчуванням**.

12. Режим злиття

У режимі злиття деталі об'єктів на видимих зображеннях накладаються на ІЧ-зображення, тому на ІЧ-зображеннях також можна побачити деталі об'єктів.

1. На сторінці **Зображення** виберіть **Канал 2** і натисніть **Режим злиття**.

2. Виберіть **Увімкнути**, щоб увімкнути режим злиття.
3. Встановіть відсоток злиття.

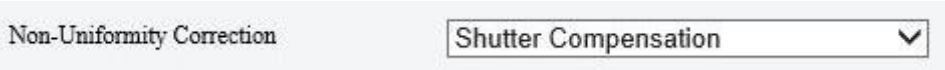
Пункт	Опис
Відсоток злиття зображень	Чим більше значення, тим ближче ефект теплового зображення до ефекту видимого зображення. Відсоток злиття зображень: 0 Відсоток злиття країв: 50 Відсоток злиття зображень: 100 Відсоток злиття країв: 50
Відсоток злиття країв	Чим більше значення, тим чіткіші краї об'єкта на ІЧ-зображенні. Відсоток злиття зображень: 50 Відсоток злиття країв: 0 Відсоток злиття зображень: 50 Відсоток злиття країв: 100

УВАГА!
Частота кадрів відео в реальному часі може бути обмежена, якщо на певних моделях увімкнено режим злиття.

13. Виправлення нерівномірності

Корекція нерівномірності покращує якість зображення, виправляючи нерівномірність пікселів, спричинену різною швидкістю відгуку теплових елементів.

1. На сторінці **Зображення** виберіть **Канал 2** і натисніть **Додатково**.



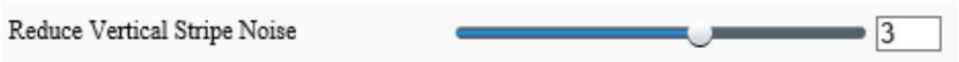
2. Виберіть режим корекції нерівномірності.

- Компенсація затвора: У цьому режимі відео в реальному часі може бути втрачено.
- Компенсація фону: У цьому режимі під час збирання зображень може відбуватися зміна сцени.

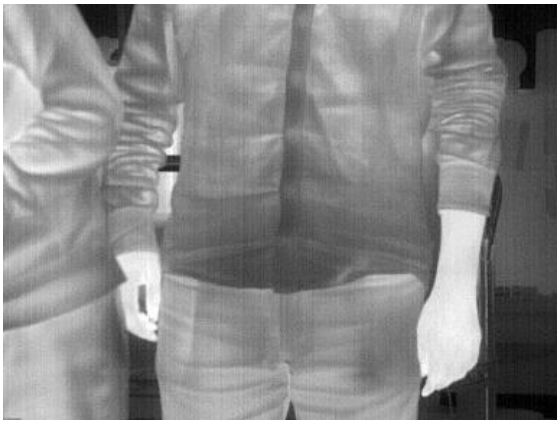
14. Зменшення шуму вертикальних смуг

Ця функція допомагає видалити вертикальні смуги на зображеннях, спричинені сенсором або зовнішньою температурою.

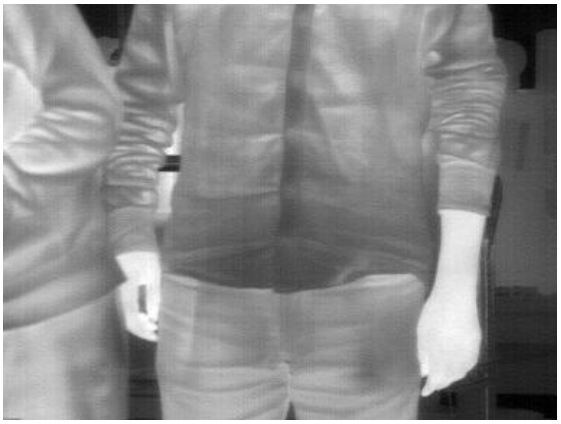
1. На сторінці **Зображення** виберіть **Канал 2** і натисніть **Додатково**.



2. Перетягніть повзунок або введіть число, щоб встановити інтенсивність. Чим більше значення, тим розмитішим буде зображення.



Перед тим, як



Після того, як

15. Палітра тепловізійних зображень

Камера пропонує різноманітні варіанти кольорового відображення тепловізійних зображень. Райдужна палітра має сильний контраст і чітке розрізнення кольорів різної температури, що ідеально підходить для точного визначення об'єктів в середовищах з незначними перепадами температур.

1. На сторінці **Зображення** виберіть **Канал 2** і натисніть **Додатково**.
2. Виберіть відповідну тепловізійну палітру для вашої камери. Загальна палітра

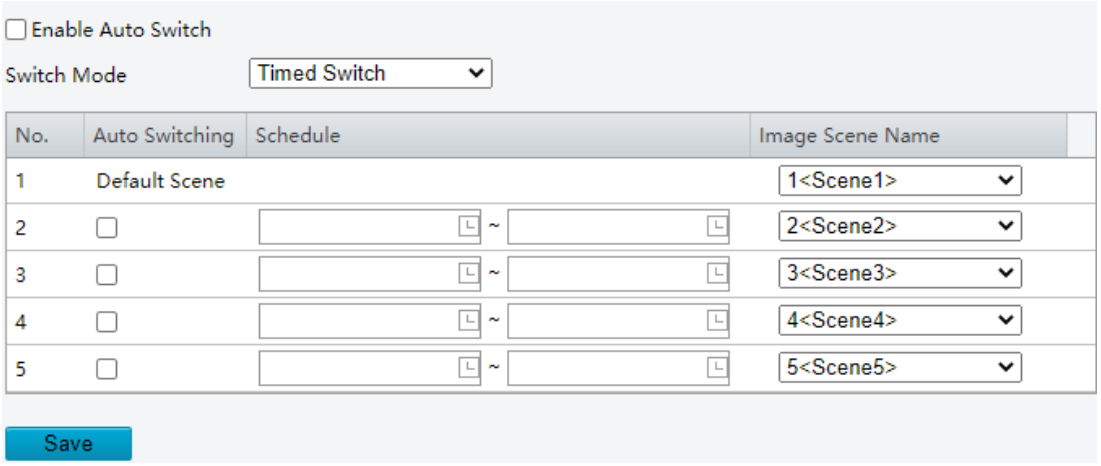
"Rainbow 3"

Загальна палітра "Біла гаряча"

16. Перемикач сцен зображення

Налаштуйте перемикання сцен зображення, щоб камера могла автоматично перемикати сцени зображення відповідно до налаштованого розкладу або пов'язаних пресетів.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Зображення**> **Перемикач сцен зображення**.

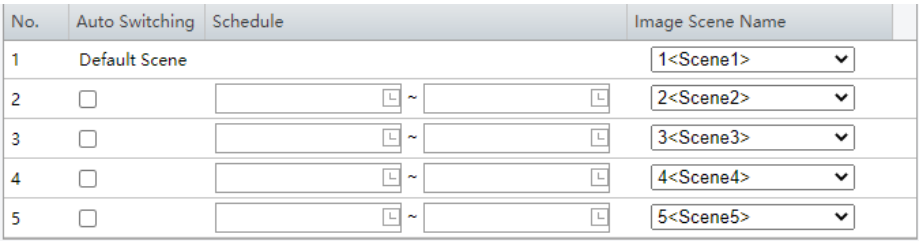
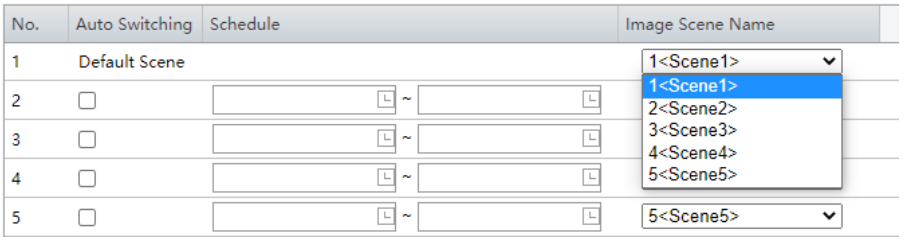


2. Виберіть режим перемикання.

- Перемикач за часом: Перемикання на вказану сцену в заданий час.
- Перемикач пресетів: Перемикання на вказану сцену у встановлений час, визначений для вказаного пресета.

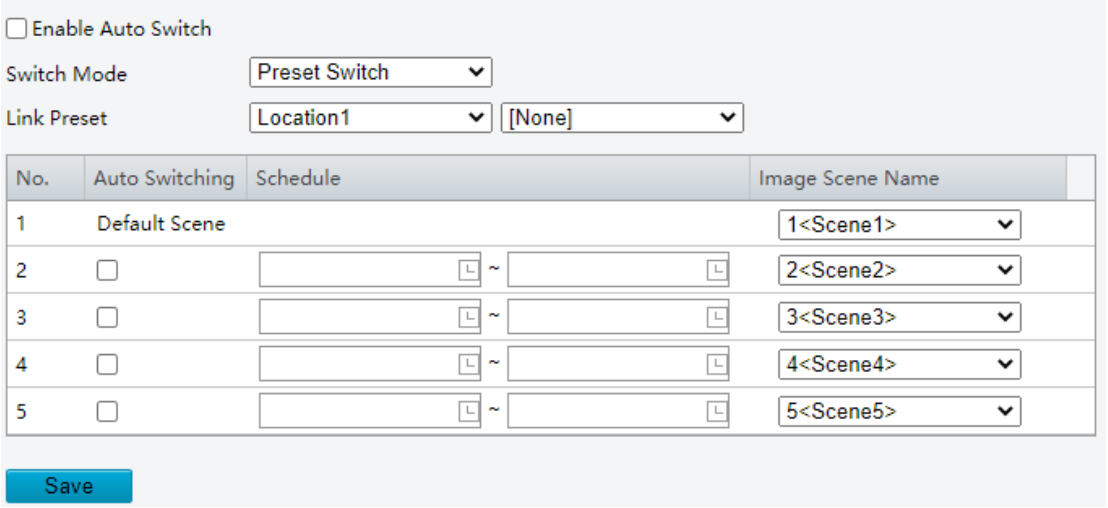
3. Налаштуйте параметри режиму перемикання.

- Вимикач з таймером

Пункт	Опис
Автоматичне перемикання	Якщо увімкнено автоматичне перемикання і виконано умови перемикання, система автоматично перемикає сцени. Список містить сцену за замовчуванням.
Розклад	Сцена за замовчуванням (№1) вступає в дію, коли поточний час не входить до перелічених періодів. Ви можете додати до 5 періодів і призначити сцену для кожного періоду. Періоди не повинні перекриватися. , щоб встановити час. 
Назва сцени зображення Назва сцени	Виберіть сцену для кожного періоду. Сцени налаштовуються на сторінці **Сцени** (див. Сцени). 

- Перемикач попередніх налаштувань

Виберіть пов'язані пресети для локацій. Ви можете встановити до 4 локацій і прив'язати їх до різних пресетів (які потрібно налаштувати заздалегідь, див. "Пресети"), а також налаштувати 4 розклади для локацій, кожен з яких включає різні періоди і відповідні сцени зображення.



4. (Необов'язково) Встановіть прапорець **Увімкнути автоматичне перемикання**.

- Вимикач з таймером
  - ➢ Камера перемикається на пов'язану сцену зображення в момент початку періоду.
  - ➢ Камера перемикається на сцену за замовчуванням в кінці періоду або на відповідну сцену на початку наступного періоду.
  - ➢ Якщо увімкнено функцію **автоматичного перемикання**, камера миттєво перемикає сцену зображення.
- Попередньо встановлений перемикач
  - ➢ Камера перемикає сцени під час виклику пов'язаного пресета.
  - ➢ Камера перевіряє поточний час під час виклику пресета:
    - – Якщо поточний час знаходиться в межах вказаного періоду, камера перемикається на сцену, що відповідає цьому періоду.
    - – Якщо за цей період не було встановлено жодної сцени, камера перемикається на сцену за замовчуванням.
    - – Якщо поточний час не потрапляє до жодного з перелічених періодів, камера перемикається на сцену за замовчуванням.

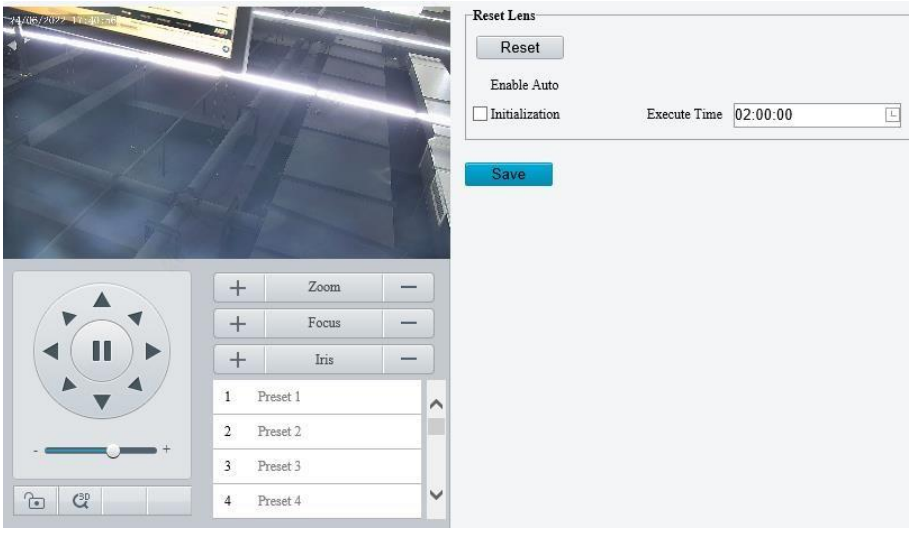
5. Натисніть "**Зберегти**".

17. Інженерні параметри

Під час обертання об'єктива камера може втрачати фокус, що призводить до нечіткості зображення. У цьому випадку ви можете ініціалізувати об'єктив для перефокусування.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Зображення**> **Інженерія**.
2. Перезавантажити лінзу.

- Щоб скинути вручну, натисніть **Скинути**.
- Для автоматичного скидання встановіть прапорець **Увімкнути автоініціалізацію** і задайте час виконання.



3. Натисніть "**Зберегти**".

5.5.2 ЕКРАННЕ МЕНЮ

Екранне меню (OSD) - це символи, що відображаються разом із відеозображеннями, наприклад, назва камери, дата і час.

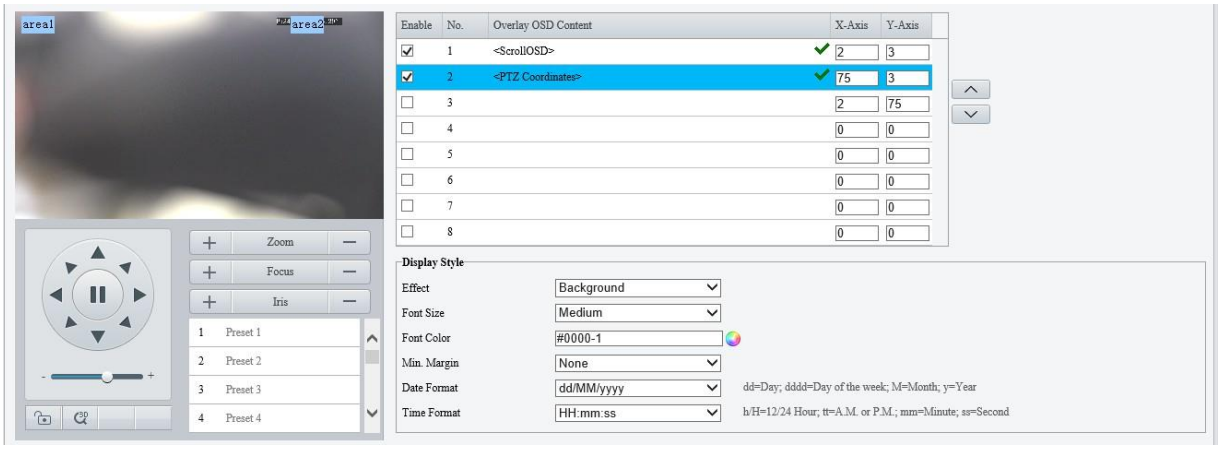
УВАГА!

- Ця функція може відрізнятися залежно від моделі пристрою.
- Для двоканальних камер ви можете встановити параметри екранного меню для каналів окремо.

1. Екранне відео в реальному часі

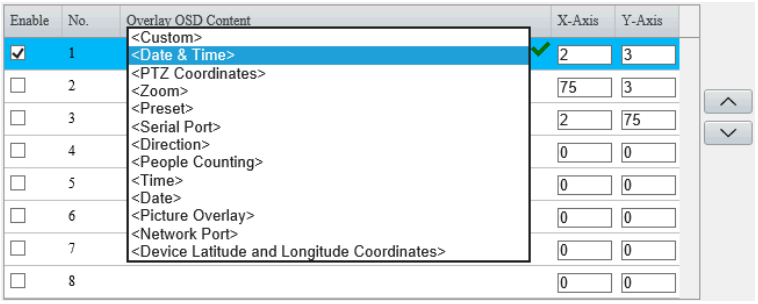
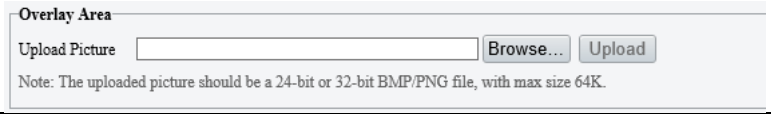
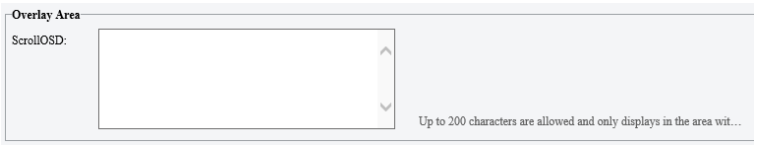
Налаштування екранного меню, що відображається на відео в реальному часі.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Зображення**> **Екранне меню**> **Перегляд у реальному часі**.



2. Встановіть положення та вміст екранного меню.

Пункт	Опис
Увімкнути	Встановіть прапорці у стовпчику **Увімкнути**, щоб накласти відповідний вміст екранного меню на відео в реальному часі. **УВАГА!** Допускається до 8 екранних меню.

Накладення Вміст екранного меню	Встановіть екранний вміст, який ви хочете накласти. Наведіть курсор на екранний вміст, натисніть , виберіть вміст зі спадного списку або налаштуйте його.  Нижче описано деякий вміст екранного меню. ● Пресети: Відображати поточний ідентифікатор пресета на відео в реальному часі, наприклад, Пресет 1. ● Підрахунок людей: Відображення інформації про людський потік (кількість людей, що входять/виходять), щільність натовпу (кількість присутніх) або інформацію про розпізнавання облич (кількість людей, що входять/виходять) на відео в реальному часі. Вам потрібно увімкнути та налаштувати підрахунок потоку людей, моніторинг щільності натовпу або розпізнавання облич. ● Підрахунок кількості автотранспорту та пішоходів: Відображати інформацію про підрахунок транспортних засобів/нетранспортних засобів/пішоходів на відео в реальному часі. Спочатку потрібно увімкнути функції "Виявлення змішаного руху" та **"Підрахунок транспортних засобів/нетранспортних засобів/пішоходів"**. **УВАГА!** • Вміст екранного меню набуває чинності лише тоді, коли прапорець "**Увімкнути**". • Деякі моделі дозволяють розміщувати кілька екранних меню в одній області накладання.
Вісь X / вісь Y	Вкажіть точне положення екранного меню, ввівши координати X та Y. Лівий верхній кут зображення є початком координат (0, 0), горизонтальна вісь - віссю X, а вертикальна вісь - віссю Y. **УВАГА!** Ви також можете перетягнути екранне меню в потрібну позицію: наведіть курсор на поле екранного меню у вікні попереднього перегляду і перетягніть, коли форма курсору зміниться.
	вказує на успішне встановлення накладання екранного меню.
/	Використовуйте дві кнопки, щоб змінити порядок екранних меню.
Завантажити зображення	Цей параметр доступний лише тоді, коли для параметра **Накладення екранного вмісту** встановлено значення **Накладення зображень**. 1. Натисніть **Огляд...**, щоб вибрати зображення, яке ви хочете накласти. 2. Натисніть "**Завантажити**", після чого зображення з'явиться на відео в реальному часі. 
ScrollOSD	Цей параметр доступний лише тоді, коли для параметра **Накладення екранного вмісту** встановлено значення **Накладення зображень**. 1. Введіть текст, який потрібно накласти. 2. Текст з'являється на відео в реальному часі і прокручується справа наліво. 

УВАГА!

Щоб вимкнути екранне меню, очистіть його вміст (наприклад, натисніть <Date & Time>) або зніміть відповідний прапорець **Увімкнути**.

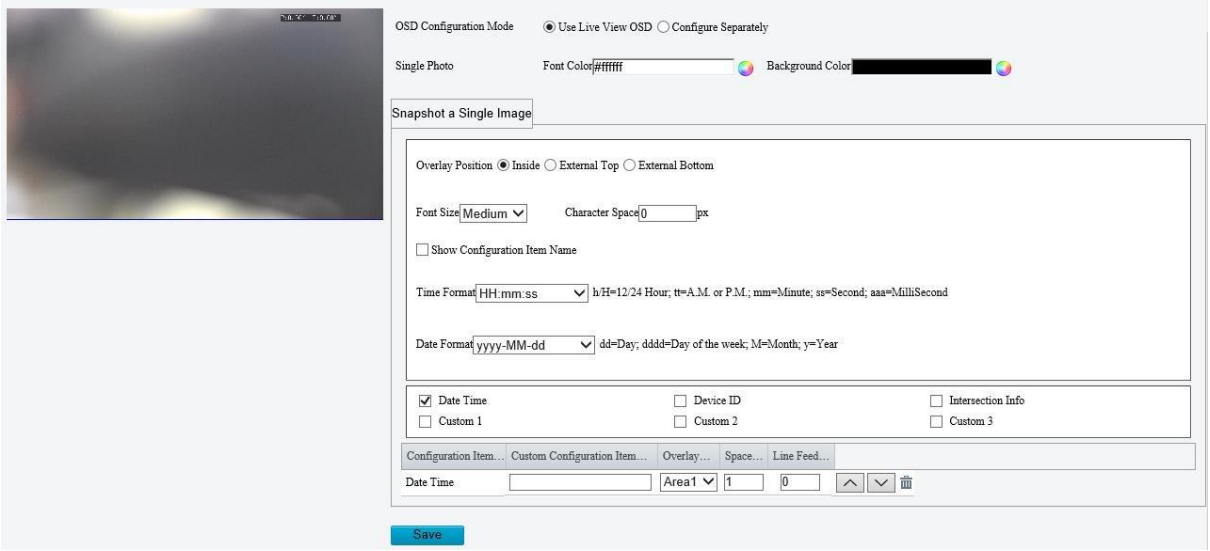
3. Встановіть стиль відображення екранного меню.

Пункт	Опис
Ефект	Виберіть ефект відображення: **Тло**, **Штрих**, Порожнистий або **Звичайний**.
Розмір шрифту	Виберіть розмір шрифту: **X-large**, **Large**, **Medium** або **Small**.
Колір шрифту	Натисніть , щоб вибрати колір шрифту.
Мін. Маржа	Виберіть мінімальну відстань між областю екранного меню та краєм зображення: ● Жодного: Нульова маржа. ● Одиночний: Поле з одного символу. ● Подвійний: Двосимвольний відступ.
Формат дати	Виберіть формат дати: **дд/мм/рр**, **мм/дд/рр** тощо.
Формат часу	Виберіть формат часу: **ЧЧ:мм:сс**, **ЧЧ:мм:сс.ааа**, **чч:мм:сс тт** або **чч:мм:сс.ааа тт**.

2. Екранне меню фото

Налаштування екранного меню, яке накладатиметься на зображення, захоплені з живого відео.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Зображення**> **Екранне меню**> **Фото**.



2. Виберіть спосіб налаштування екранного меню фотографій**: Використовувати екранне меню Live View** або **Налаштувати окремо**.

● Використовувати екранне меню Live View: Використовувати екранне меню, яке накладається на відео в реальному часі.

● Налаштувати окремо: Окремо налаштувати екранне меню фото (відмінне від екранного меню відео в реальному часі).

3. Встановіть колір тексту та колір фону.

4. Зверніться до таблиці нижче, щоб налаштувати інші параметри за потреби.

Пункт	Опис
Позиція накладання	Виберіть положення екранного меню на фото. ● Всередину: Накладення всередині зображення. ● Зовнішній верх: накладіть поверх зображення, і воно стане більшим. ● Зовнішнє дно: Накладіть під зображенням, і воно стане більшим.
Розмір шрифту	Виберіть розмір шрифту: **X-large**, **Large**, **Medium** або **Small**.
Простір символів	Встановіть відстань між областю екранного меню та краєм зображення. Діапазон: від 0 до 10px.
Показати назву елемента конфігурації	Виберіть, чи показувати назву елемента конфігурації, наприклад, **Дата, Час**, Ідентифікатор **пристрою** тощо.
Формат часу	Виберіть формат часу: **ЧЧ:мм:сс**, **ЧЧ:мм:сс.ааа**, **чч:мм:сс тт** або **чч:мм:сс.ааа тт**.
Формат дати	Виберіть формат дати: **дд/мм/рр**, **мм/дд/рр** тощо.

Конфігурація Назв а елемента	Виберіть елементи конфігурації, які ви хочете накласти, після чого вибрані елементи будуть перераховані в таблиці. ☑ Date Time ☐ Device ID ☐ Intersection Info ☐ Custom 1 ☐ Custom 2 ☐ Custom 3 Configuration Item... Custom Configuration Item... Overlay... Space... Line Feed... Date Time Area1 1 0
Індивідуальна конфігурація Назв а елемента	Налаштуйте назву елемента конфігурації.
Область накладання	Виберіть область накладання для елемента конфігурації. Ви можете змінити положення області, перетягнувши її на зображенні або ввівши координати X і Y. Overlay Area1 X 0 Y 0 **УВАГА!** Цей параметр доступний лише тоді, коли для параметра **Позиція накладання** встановлено значення **Всередині**.
Підрахунок простору	Задати кількість пробілів після вмісту екранного меню. Діапазон: Від 0 до 10.
Кількість переводів рядка	Встановити, чи потрібно розривати рядок(и) для наступних елементів конфігурації і якщо так, то яким чином. ● 0: Без розриву рядка. ● 1: Відобразити наступний вміст у другому рядку в тій самій області. ● 2/3: Відобразити наступний вміст у третьому або четвертому рядку в тій самій області. **УВАГА!** • У режимі **зовнішнього верхнього** або **зовнішнього нижнього переходу**, якщо **кількість** переходів на новий рядок 2 або 3, наступні елементи конфігурації переходять на наступний рядок. • У режимі **Зовнішній верхній** або **Зовнішній нижній** можна відобразити до 8 рядків. Чим більший розмір шрифту, тим менше рядків відображається; чим менший розмір шрифту, тим більше рядків відображається.
^ / v	Використовуйте дві кнопки, щоб змінити порядок елементів конфігурації.
🗑	Видаліть непотрібний елемент конфігурації.

5. Натисніть "**Зберегти**".

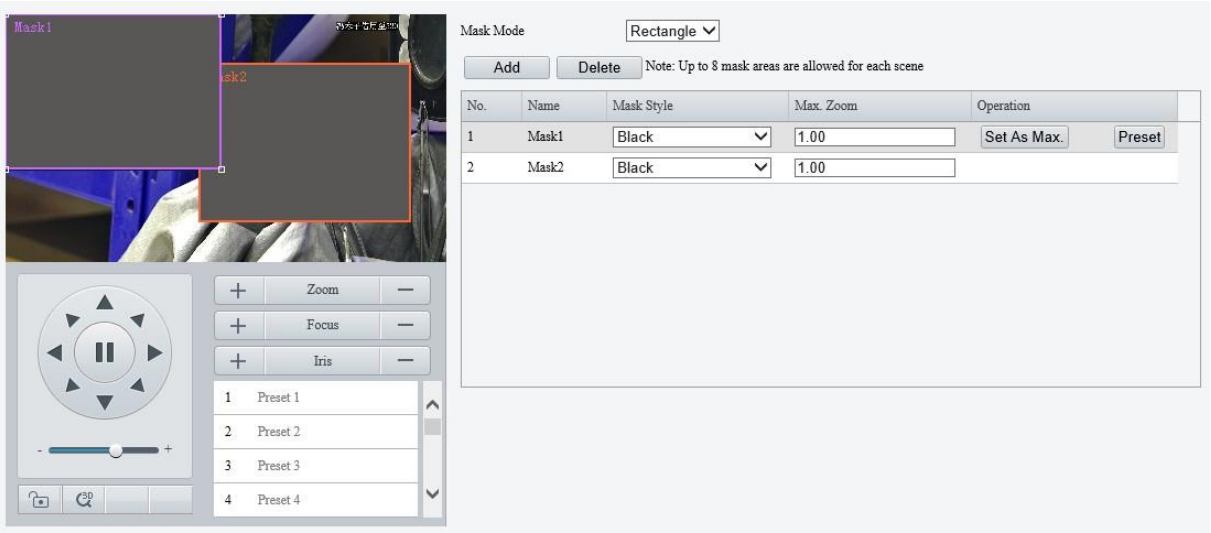
5.5.3 Маска конфіденційності

Маска конфіденційності використовується для приховування певних ділянок зображення, наприклад, клавіатури банкомату.

УВАГА!

- Ця функція може відрізнятися залежно від моделі пристрою.
- Для двоканальних пристроїв ви можете встановити параметри маски конфіденційності для каналів окремо.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Зображення**> **Маска конфіденційності**.

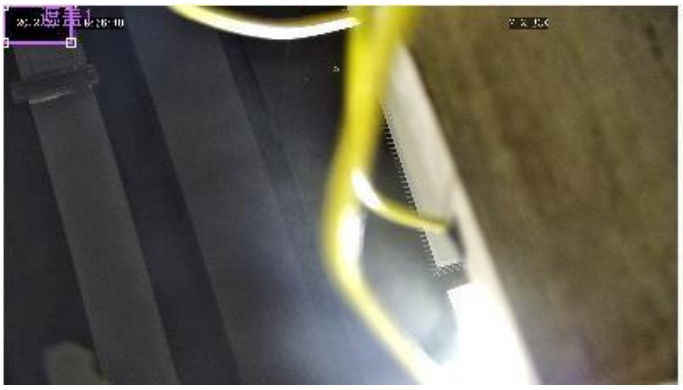


2. Виберіть режим маски, **Прямокутник** або **Багатокутник**.

- Камера з 2D-маскою: Для PTZ-камер маска конфіденційності не рухається і не масштабується разом з камерою.
- Камера з 3D-маскою: У PTZ-камері маска конфіденційності рухається і масштабується разом з камерою, а замаскована область завжди залишається закритою.

3. Додайте маску конфіденційності.

(1) Натисніть **Додати**. За замовчуванням маска конфіденційності має вигляд прямокутника.



(2) Налаштуйте положення та розмір маски або намалюйте маску за потреби.

➢ Налаштуйте положення та розмір маски.
- Наведіть курсор на межу маски і перетягніть її в потрібне місце.
- Наведіть курсор на маркер маски і перетягніть, щоб змінити її розмір.

➢ Намалюй маску.
- Багатокутник: Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати лінію. Повторіть дію, щоб намалювати більше ліній для формування замкненої фігури, якщо потрібно. Допускається до 4 ліній.
- Прямокутник: Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати прямокутник.

4. Встановіть маску конфіденційності.

Пункт	Опис
Стиль маски	Виберіть стиль маски, **Чорний** або **Мозаїка**. **УВАГА!** • Цей параметр налаштовується, коли для параметра **Режим маски** встановлено значення **Прямокутник**. За замовчуванням стиль маски для полігональної маски - чорний, і його не можна змінити. • Мозаїка доступна лише на деяких моделях.
Макс. Zoom (камера з 3D-маскою)	Встановіть максимальний коефіцієнт масштабування, щоб визначитипоказувати чи приховувати маску конфіденційності. Якщо поточний масштабування об'єктива менший за максимальний, маска конфіденційності не діє.
Set As Max. (камера з 3D-маскою)	Натисніть, щоб встановити поточний масштабування об'єктива як максимальний.

Попереднє налаштування (камера з 3D-маскою)	Натисніть, щоб повернути камеру до замаскованої області (зазвичай замаскована область знаходиться в центрі відео в реальному часі).

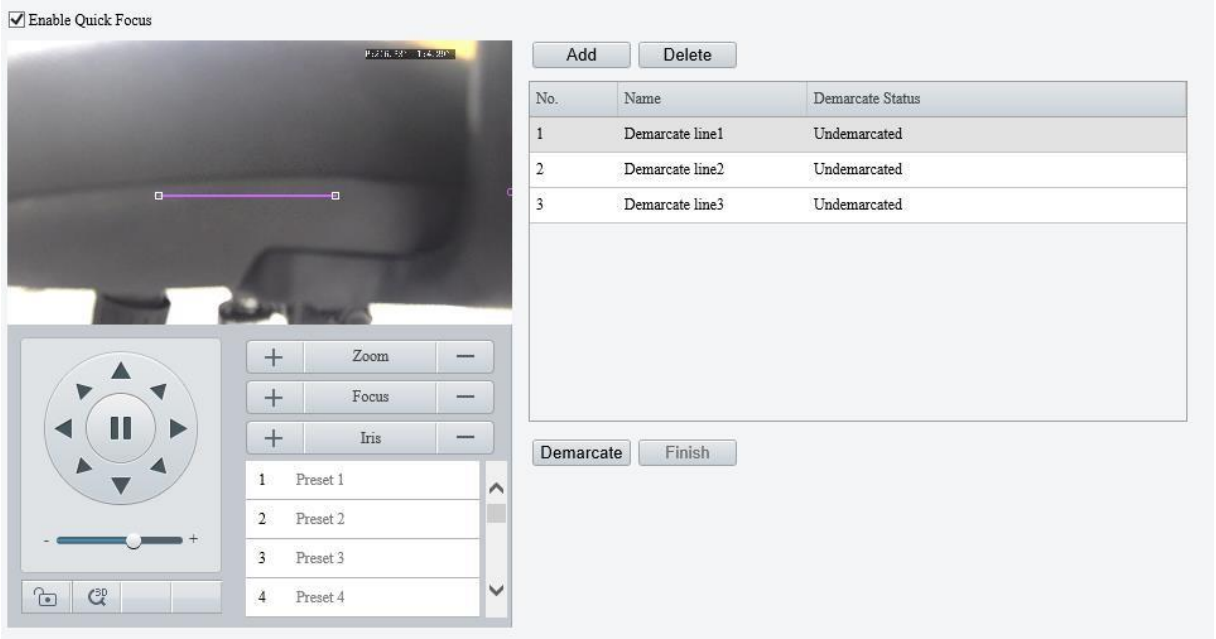
5.5.4 Швидкий фокус

Швидке фокусування ефективно економить час фокусування та дозволяє уникнути втрати важливої інформації після того, як камера змінює сцену, фокус і зум.

УВАГА!

- Ця функція доступна лише на деяких моделях.
- Встановіть швидкість масштабування 2 на сторінці **Зображення**, коли швидке фокусування.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Зображення**> **Швидке фокусування**.
2. Встановіть прапорець **Увімкнути швидке фокусування**, щоб увімкнути його.



3. Додайте лінію калібрування для потрібної сцени.

(1) Натисніть кнопку **Додати**. На зображенні з'явиться лінія.

(2) Відрегулюйте положення і довжину лінії або намалюйте лінію за потреби.

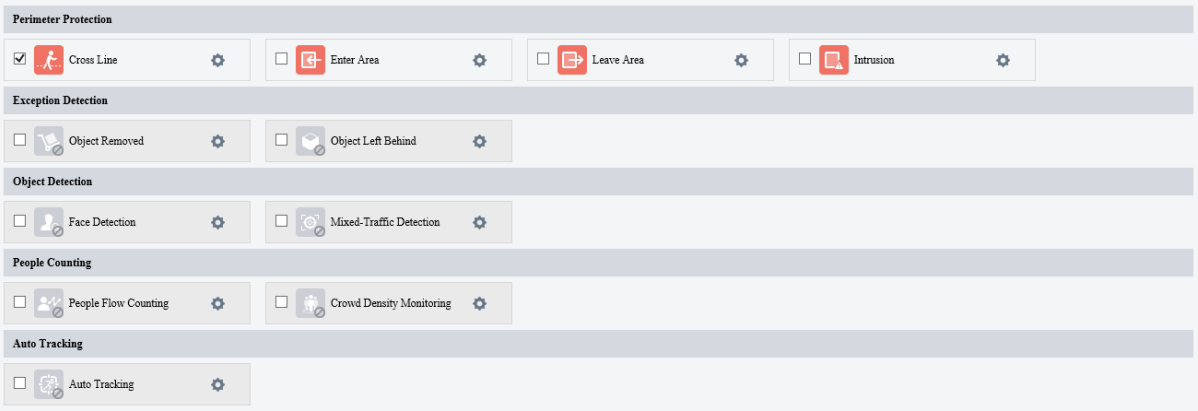
➢ Відрегулюйте положення та довжину лінії.
– Наведіть курсор на лінію і перетягніть її в потрібне місце.
– Наведіть курсор на маркер лінії і перетягніть його, щоб змінити розмір.

➢ Підведи риску.
Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати лінію.

4. Натисніть **Розмежувати**, щоб почати автоматичне масштабування. Після завершення автоматичного масштабування натисніть **Готово**, щоб завершити калібрування. Якщо ви натиснете кнопку **Готово** під час калібрування, лінія калібрування буде вважатися недійсною.
5. Повторіть наведені вище кроки, щоб відкалібрувати більше сцен. Допускається до 4 сцен.

5.6 Smart

На сторінці **Smart** ви можете вибрати смарт-подію для моніторингу та натиснути , щоб налаштувати відповідні параметри. Розумні події, що підтримуються пристроєм, та параметри, що підтримуються цими подіями, можуть відрізнятися залежно від моделі пристрою.



Опис загальної кнопки

Кнопка	Опис
	Створіть правила виявлення. Для кожної розумної події можна створити до 4 правил виявлення.
	Видалити правила виявлення.

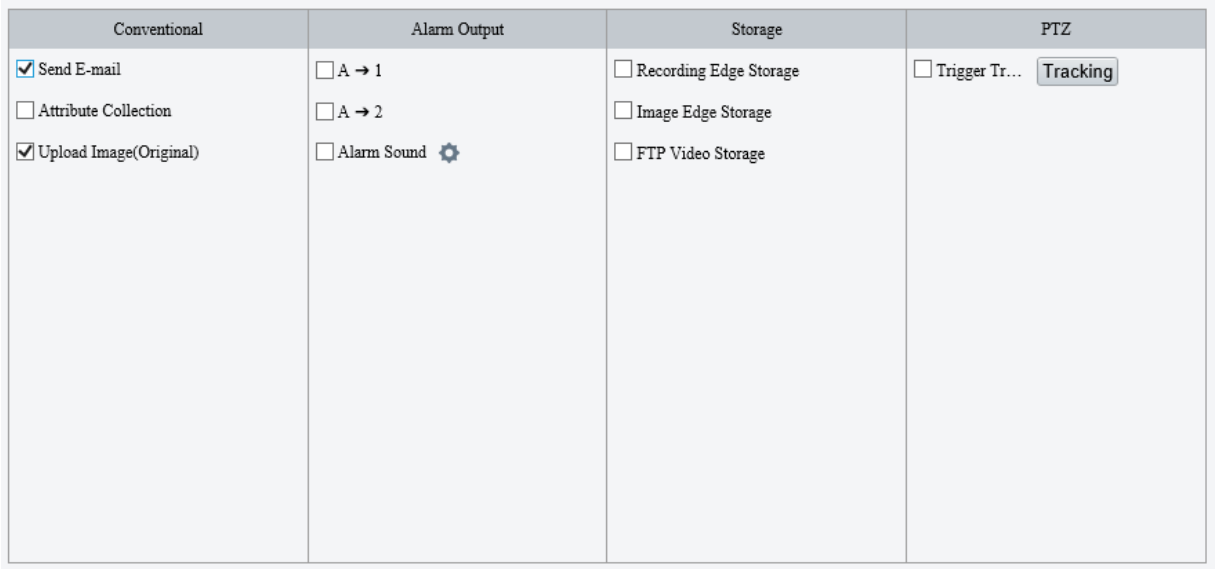
УВАГА!

- Для двоканальних пристроїв ви можете встановити інтелектуальні параметри для каналів окремо.
- Деякі інтелектуальні функції є взаємовиключними. Коли інтелектуальну функцію увімкнено, функції, які є взаємовиключними з нею, стають сірими.

5.6.1 Дії за тривогою

Налаштуйте дії зв'язку, які будуть запускатися в разі виникнення тривоги.

Захист периметра, виявлення винятків, виявлення об'єктів, підрахунок людських потоків і автоматичне відстеження підтримують дії за тривогою (також відомі як дії за зв'язком).

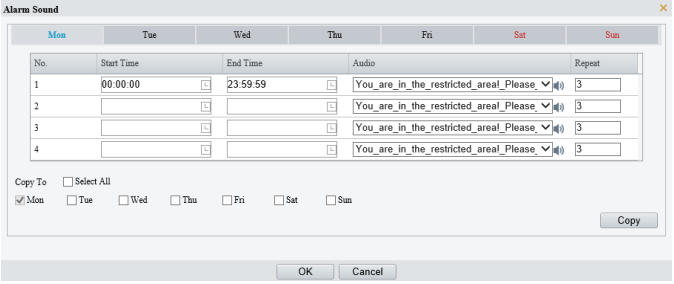


1. Звичайні дії за тривогою

Пункт	Опис
Завантажити на FTP	У разі камера завантажує знімки на вказаний FTP-сервер. 1. Налаштуйте FTP і моментальний знімок. 2. Встановіть прапорець **Завантажити на FTP**, щоб увімкнути цю функцію.
Надіслати електронну пошту	У разі камера надсилає знімки на вказані адреси електронної пошти. 1. Налаштуйте електронну пошту та знімок. 2. Встановіть прапорець **Надіслати електронну пошту**, щоб увімкнути цю функцію.
Тривога в Центрі	У разі тривоги камера надсилає інформацію тривогу до пульта централізованого спостереження. Щоб увімкнути цю функцію, встановіть прапорець **Сигналізувати на пульт**.
Надсилайте дані до центру	Камера завантажує дані на сервер, коли виникає тривога. 1. Налаштуйте платформу управління. 2. Встановіть прапорець **Звітувати дані до центру**, щоб увімкнути цю функцію.
Колекція атрибутів	У разі тривоги камера завантажує на сервер інформацію про атрибути, зібрану із захопленого об'єкта. 1. Налаштуйте збір атрибутів, 2. Встановіть прапорець **Збір атрибутів**, щоб увімкнути цю функцію.
Завантажити зображення (оригінал)	У разі тривоги камера завантажує на сервер оригінальний знімок і вирізане зображення захопленого об'єкта. Встановіть прапорець **Завантажити зображення (оригінал)**, щоб увімкнути цю функцію. Для двоканальних камер, коли ця функція налаштована для каналу 2 (тепловий канал), вона запускає канал 1 (канал видимого світла) для захоплення зображення і завантажує оригінальне зображення з вирізаним зображенням захопленого об'єкта на сервер.
Завантажити зображення (ціль)	Камера завантажує вирізане зображення захопленого об'єкта на сервер. Щоб увімкнути цю функцію, встановіть прапорець **Завантажити зображення (ціль)**.

2. Вихід тривоги

Пункт	Опис
Вихід тривоги	У разі виникнення тривоги камера видає сигнал тривоги, який запускає дії на зовнішньому пристрої. 1. Налаштувати тривожний вихід. 2. Встановіть прапорець **Вихід тривоги**, щоб увімкнути цю функцію.

Сигнал тривоги	Камера відтворює попереджувальні звуки, коли виникає тривога. 1. Встановіть прапорець **Звук будильника**, а потім натисніть . 2. Налаштуйте розклад встановлення під охорону для звукових тривог. Докладнішу інформацію див. у розділі Розклад встановлення під охорону. 3. Налаштуйте звуковий супровід будильника та час спрацьовування. ● Аудіо: Налаштуйте аудіовміст, який буде під час тривоги. Див. розділ Аудіофайл. ● Повторити: встановіть кількість повторень звуку, який буде відтворюватися у разі спрацьовування будильника.  **УВАГА!** Ця функція може відрізнятися залежно від моделі пристрою.
Миготливе світло	У разі тривоги індикатор блимає протягом певного періоду часу. 1. Встановіть прапорець **Миготливе світло**, а потім натисніть . 2. Встановіть тривалість спалаху. 3. Встановіть розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Розклад встановлення під охорону. **УВАГА!** Ця функція може відрізнятися залежно від моделі пристрою.

3. Сховище з тривожною сигналізацією

Пункт	Опис
Запис Грани чне сховище	Камера зберігає записи тривог на карту пам'яті або мережеве сховище, коли спрацьовує сигнал тривоги. 1. Налаштуйте карту пам'яті або мережевий диск. 2. Встановіть прапорець **Сховище на межі запису**.
Зберігання країв зображення	Камера зберігає тривожні знімки на карту пам'яті або мережеве сховище, коли спрацьовує тривога. 1. Налаштуйте карту пам'яті або мережевий диск. 2. Установіть прапорець **Сховище країв зображення.**
Сховище відео FTP	У тривоги камера завантажує записи тривог на вказаний FTP-сервер. 1. Налаштуйте FTP. 2. Встановіть прапорець **Сховище відео на FTP**.

4. PTZ з тривожним сигналом

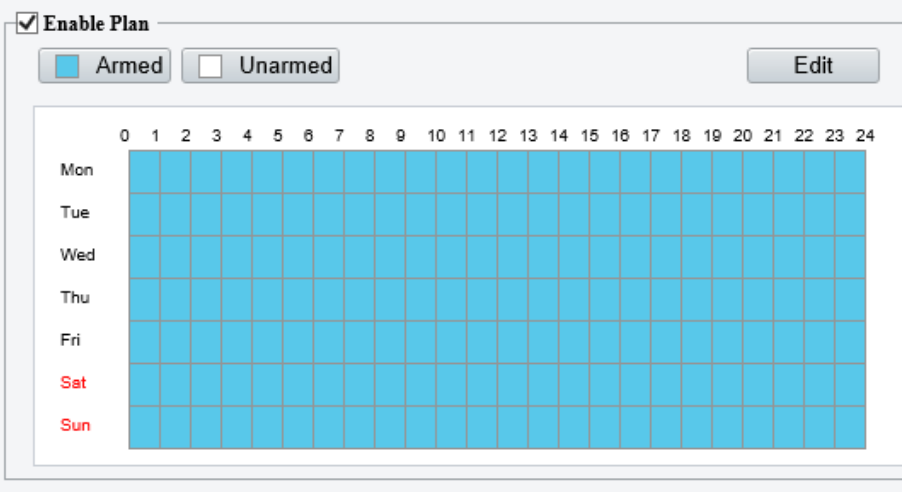
Пункт	Опис
Відстеження тригерів	Камера відстежує об'єкт, що викликав тривогу, і наближає його, поки не встановлений час відстеження або поки об'єкт не зникне. 1. Встановіть прапорець **Відстежувати тригери**. 2. Натисніть **Відстеження**, щоб налаштувати параметри відстеження. Докладні відомості див. в розділі Відстеження.
Панорамний зв'язок	Камера автоматично відстежує об'єкт, який викликав тривогу. 1. Налаштуйте панорамну прив'язку. Дивіться Панорамна прив'язка для отримання докладної інформації. 2. Встановіть прапорець **Панорамний зв'язок**.
Перейдіть до попередніх налаштувань	У разі тривоги камера автоматично у попередньо встановлене положення. 1. Встановіть прапорець **Go to Preset**. 2. Виберіть пресети, які буде пов'язано з тривогою за виявленням руху. Докладні відомості див. в розділі PTZ.

5.6.2 Графік постановки на озброєння

Ви можете встановити розклад встановлення під охорону, щоб визначити, коли камера виконує виявлення.

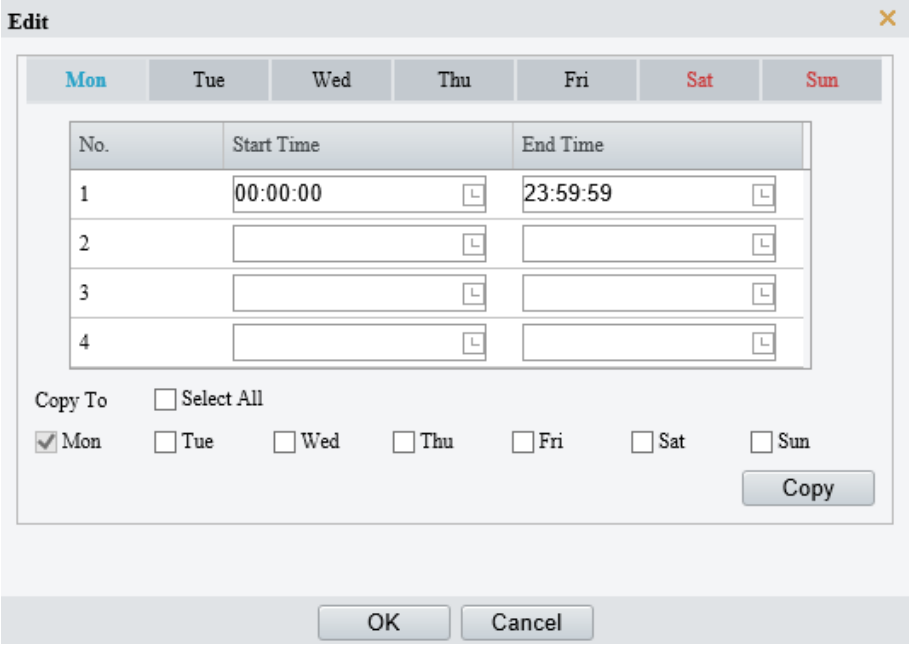
- Намалюйте графік

Щоб встановити період встановлення під охорону, натисніть **"Під охороною"**, а потім клацніть або перетягніть на розкладі, щоб вибрати часові комірки, для яких потрібно ввімкнути охорону. Щоб встановити період зняття з-під охорони, натисніть **Знято з-під охорони**, а потім клацніть або перетягніть розклад, щоб вибрати часові комірки, які потрібно вимкнути.



- Редагування розкладу

Натисніть **Редагувати**, встановіть час встановлення під охорону, а потім натисніть **OK**.



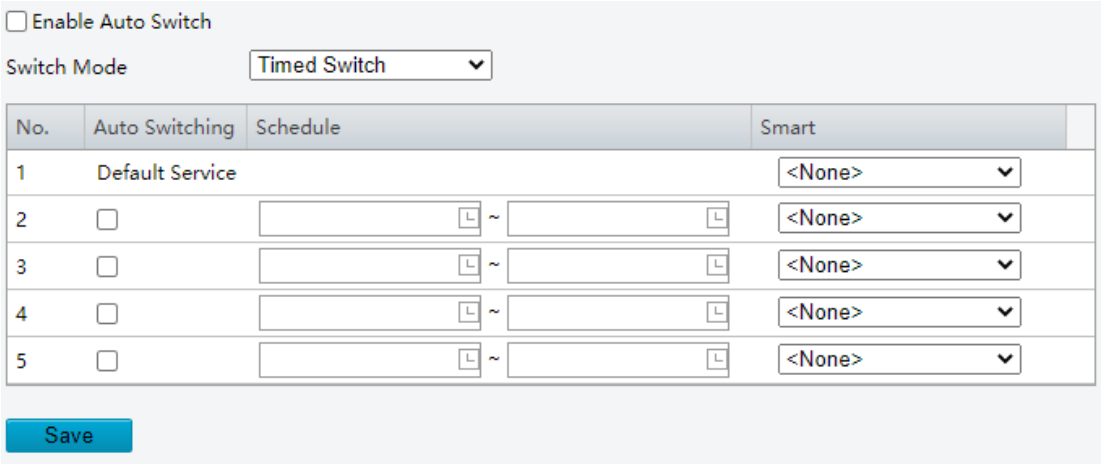
УВАГА!

- На день дозволяється до 4 часових періодів. Періоди не можуть перекриватися.
- Щоб застосувати ті самі налаштування часу до інших днів, виберіть потрібний день (дні), а потім натисніть **Копіювати**.

5.6.3 Smart сервісний перемикач

Налаштуйте перемикач інтелектуальних служб, щоб камера могла автоматично перемикати інтелектуальні служби за розкладом або пов'язаними пресетами.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Smart Service**> **Smart Service Switch**.

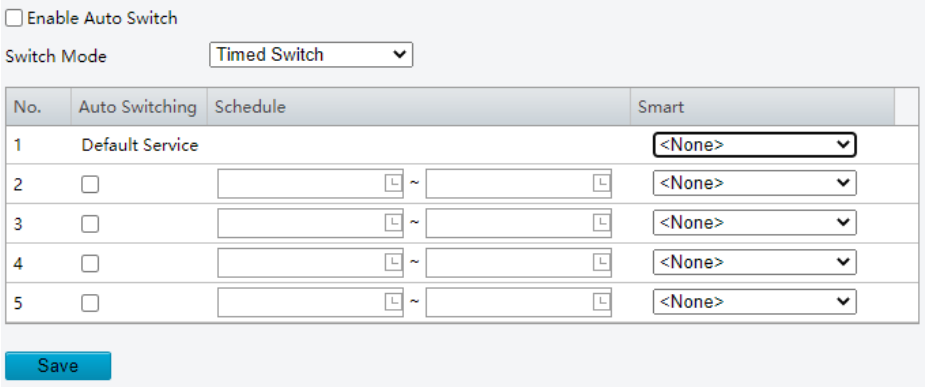


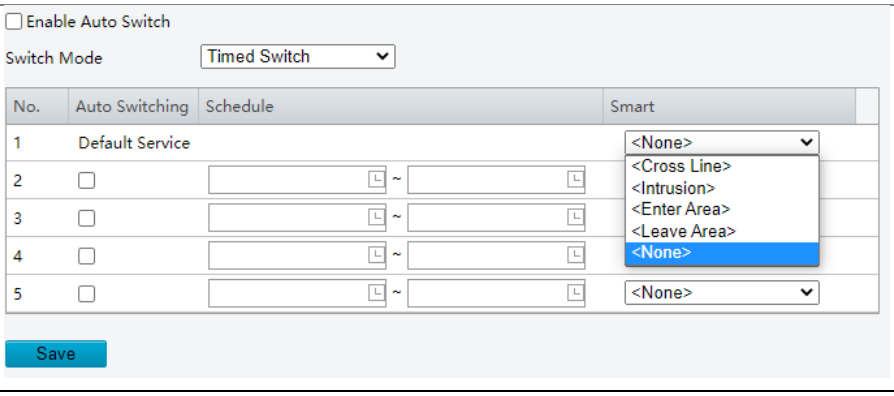
2. Перейдіть за ˅і виберіть режим перемикання.

- Перемикач за розкладом: Перемикання на вказану розумну послугу у встановлений час.
- Попередньо встановлений перемикач: Перемикання на вказану розумну послугу у встановлений час, визначений для вказаного пресета.

3. Налаштуйте параметри режиму перемикання.

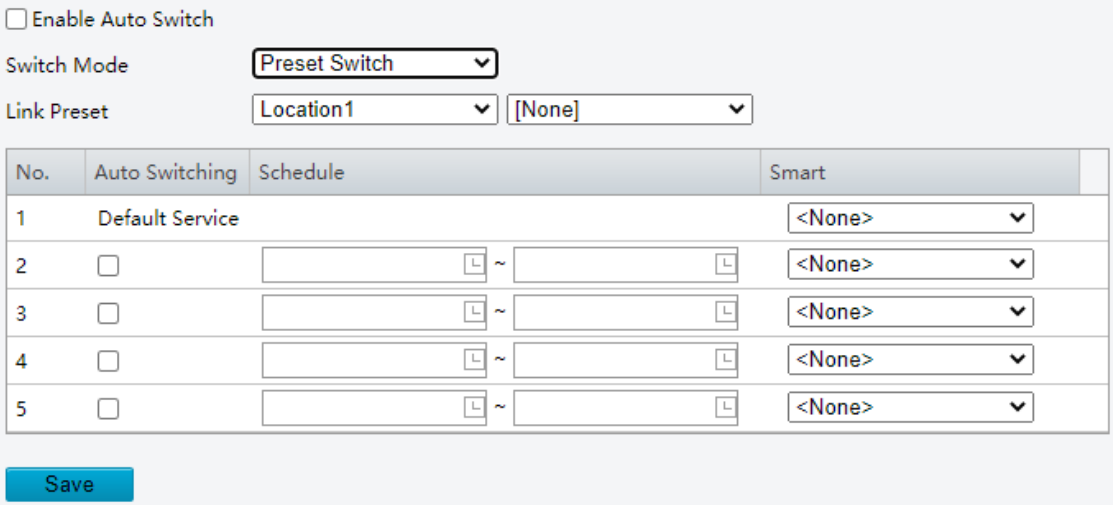
- Вимикач з таймером

Пункт	Опис
Автоматичне перемикання	Коли увімкнено автоматичне перемикання і виконано умови перемикання, система автоматично перемикається відповідну розумну послугу. До списку входить послуга за замовчуванням.
Розклад	Послуга за замовчуванням (№ 1, за замовчуванням не визначена) вступає в дію, коли поточний час не потрапляє до перелічених періодів. Ви можете додати до 5 періодів і призначити розумну послугу для кожного періоду. , щоб встановити час. • Для певних функцій захисту периметра можна налаштувати періоди, перекриваються, а це означає, що кілька інтелектуальних сервісів можуть бути ефективними в один і той самий період. • Для взаємовиключних розумних послуг, які не можуть бути ввімкнені одночасно, перекриття періодів не допускається, і на екрані з'являться відповідні повідомлення. • Якщо панорамну прив'язку увімкнено, а вказана інтелектуальна послуга є взаємовиключною з панорамною прив'язкою, на екрані також з'явиться відповідне повідомлення. 
Smart сервіс	Натисніть ˅ , щоб вибрати інтелектуальні функції. Усі функції на сторінці **Smart Service**, окрім панорамної прив'язки, перераховані у випадаючому списку.
Пункт	Опис



- Попередньо встановлений перемикач

Натисніть , щоб вибрати пресет. Ви можете налаштувати до 4 локацій і прив'язати локацію до пресета (прив'язані пресети мають бути налаштовані заздалегідь, див. розділ "Пресети"). Кроки для налаштування положення аналогічні крокам для налаштування вимикача з таймером, тобто ви можете налаштувати 4 місця та 4 відповідні розклади, кожен розклад включає періоди та відповідні розумні послуги.



4. (Необов'язково) Встановіть прапорець **Увімкнути автоматичне перемикання**. Після встановлення прапорця **Увімкнути автоматичне перемикання**

ви все одно можете налаштувати або ввімкнути/вимкнути інтелектуальні служби.

- Вимикач з таймером
  - Камера перемикається на пов'язаний Smart сервіс у момент початку періоду.
  - Камера перемикається на послугу за замовчуванням в кінці періоду або перемикається на відповідну інтелектуальну послугу в момент початку наступного періоду.
  - Якщо увімкнено функцію автоматичного перемикання, камера миттєво перемикає інтелектуальну службу.
- Попередньо встановлений перемикач
  - Камера перемикає інтелектуальну послугу лише під час виклику прив'язаного пресета.
  - Камера перевіряє час під час виклику пресета. Якщо поточний час знаходиться в межах заданого періоду, камера перемикається на розумну послугу, пов'язану з періодом.
  - Якщо поточний час не потрапляє до жодного з перелічених періодів, камера перемикається на інтелектуальну службу за замовчуванням, встановлену за замовчуванням.

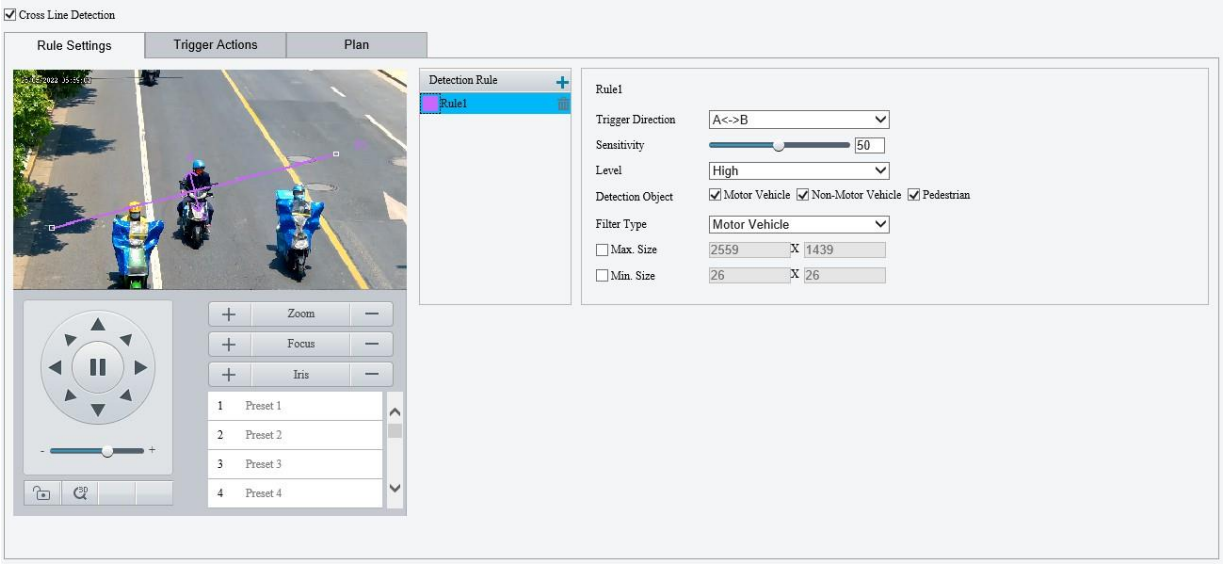
5. Натисни "**Зберегти**".

5.6.4 Виявлення перехресних ліній

Функція виявлення перетину лінії виявляє об'єкти, які перетинають задану користувачем віртуальну лінію в заданому напрямку. У разі спрацьовування правила виявлення камера надсилає тривогу.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.

2. Виберіть **Cross Line** і натисніть , щоб налаштувати його.



3. Додайте правило виявлення.

(1) , щоб додати рядок виявлення. Дозволено до 4 правил виявлення.

(2) Відрегулюйте положення і довжину лінії або намалюйте лінію за потреби.

➢ Відрегулюйте положення та довжину лінії.

– Наведіть курсор на лінію і перетягніть її в потрібне місце.

– Наведіть курсор на маркер лінії і перетягніть його, щоб змінити розмір.

➢ Підведи риску.
Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати лінію.

УВАГА!

Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил виявлення, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

4. Встановіть правило виявлення.

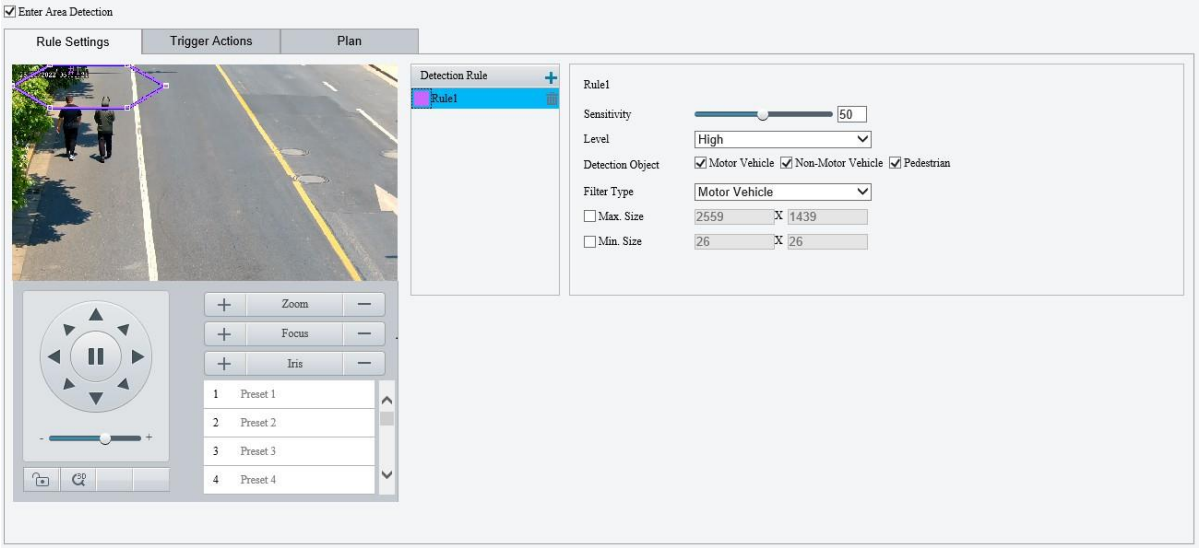
Пункт	Опис
Напрямок спрацьовування	Виберіть напрямок, з якого об'єкт перетинає лінію, щоб викликати тривогу. • A->B: Камера повідомляє про тривогу перетину лінії, коли виявляє об'єкт, що перетинає лінію від A до B. • B->A: Камера повідомляє про тривогу перетину лінії, коли виявляє об'єкт, що перетинає лінію від B до A. • A<->B (за замовчуванням): Камера повідомляє про перетин лінії, коли виявляє об'єкт, що перетинає лінію від A до B або від B до A.
Чутливість	Налаштуйте чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим більша ймовірність того, що буде виявлено перетин лінії, і тим більша ймовірність виникнення хибних тривог.
Рівень	Виберіть пріоритет правила виявлення, зокрема Високий, **Середній** або **Низький**. За замовчуванням камера визначає правило, яке спрацьовує першим. Якщо одночасно спрацьовує кілька правил, камера визначає правило з вищим пріоритетом.
Об'єкт виявлення	Виберіть об'єкт, який потрібно виявити, зокрема **Автомобіль**, **Неавтомобільний транспортний** засіб та **Пішохід**.
Тип фільтра	Після того, як ви вибрали об'єкт виявлення, ви можете задати для нього правило фільтрації. Наприклад, якщо ви вибрали об'єктом виявлення **Автотранспорт**, виберіть **Автотранспорт** у випадаючому списку **Тип фільтра** та встановіть значення **Макс. Розмір** або **Мін. Розмір** для нього, тоді об'єкти, розмір яких більший за Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір не будуть виявлені.
Максимальний. Розмір/мінімум. Розмір	Якщо увімкнено, на зображенні з'являється рамка, ви можете вказати на ручку рамки і перетягнути її, щоб змінити розмір. Камера фільтрує об'єкти, розмір яких перевищує Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір. Ширина і висота максимальної області фільтрації мають бути більшими за ширину і висоту мінімальної області фільтрації.

5. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.
6. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.5 Увійдіть в систему визначення місцевості

Виявлення зони входу виявляє об'єкти, що входять у визначену користувачем зону. У разі спрацьовування правила виявлення камера надсилає тривогу.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.
2. Виберіть **Ввести область** і натисніть , щоб налаштувати її.



3. Додайте правило виявлення.

(1) , щоб додати область виявлення. За замовчуванням область виявлення - це шестикутник. Дозволено до 4 правил виявлення.

(2) Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби.

➢ Налаштуйте положення та розмір області.

– Наведіть курсор на межу області і перетягніть її в потрібне місце.

– Наведіть курсор на маркер області та перетягніть його, щоб змінити розмір.

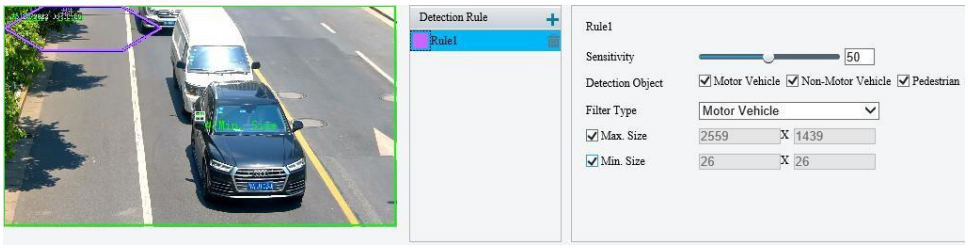
➢ Намалюй область.
Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати лінію. Повторіть дію, щоб намалювати більше ліній, щоб сформувати замкнену фігуру, якщо потрібно. Допускається до 6 ліній.

УВАГА!

Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил виявлення, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

4. Встановіть правило виявлення.

Пункт	Опис
Чутливість	Налаштуйте чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим більша ймовірність того, що буде виявлено поведінку входу, і тим більша ймовірність хибних спрацьовувань.
Рівень	Виберіть пріоритет правила виявлення, зокрема Високий, **Середній або Низький**. За замовчуванням камера визначає правило, яке спрацьовує першим. Якщо одночасно спрацьовує кілька правил, камера визначає правило з вищим пріоритетом.
Об'єкт виявлення	Виберіть об'єкт, який потрібно виявити, зокрема **Автомобіль**, **Неавтомобільний транспортний** засіб та **Пішохід**.
Пункт	Опис

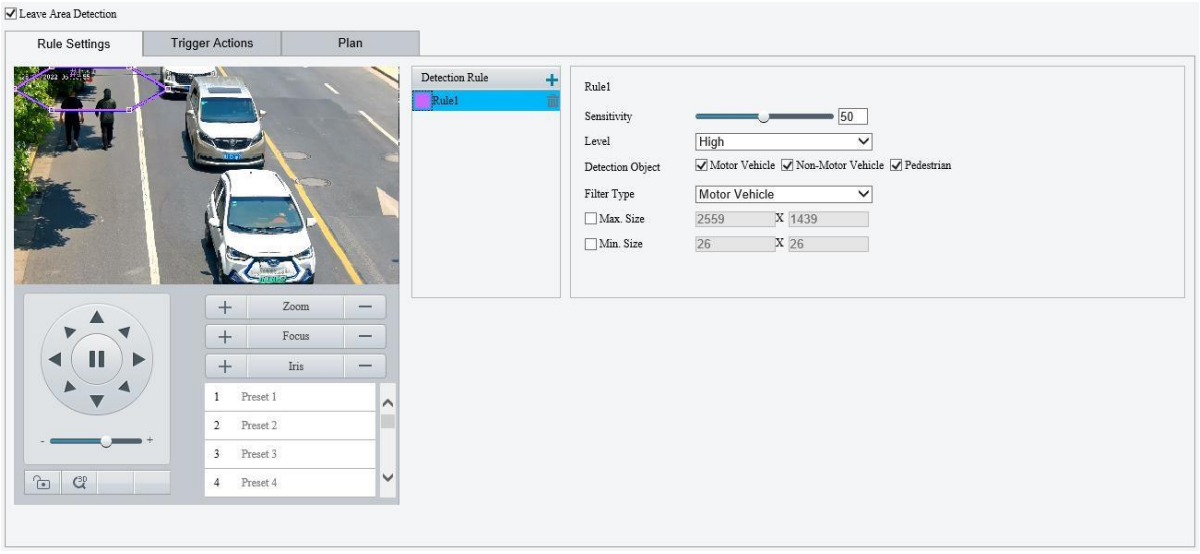
Тип фільтра	Після того, як ви вибрали об'єкт виявлення, ви можете задати для нього правило фільтрації. Наприклад, якщо ви вибрали об'єктом виявлення **Автотранспорт**, виберіть **Автотранспорт** у випадаючому списку **Тип фільтра** та встановіть значення **Макс. Розмір** або **Мін. Розмір** для нього, тоді об'єкти, розмір яких більший за Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір не будуть виявлені.
Максимальний. Розмір/мінімум. Розмір	Якщо увімкнено, на зображенні з'являється рамка, ви можете вказати на ручку рамки і перетягнути її, щоб змінити розмір. Камера фільтрує об'єкти, розмір яких перевищує Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір. Ширина і висота максимальної області фільтрації мають бути більшими за ширину і висоту мінімальної області фільтрації. 

5. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.
6. Натисніть "**Зберегти**".

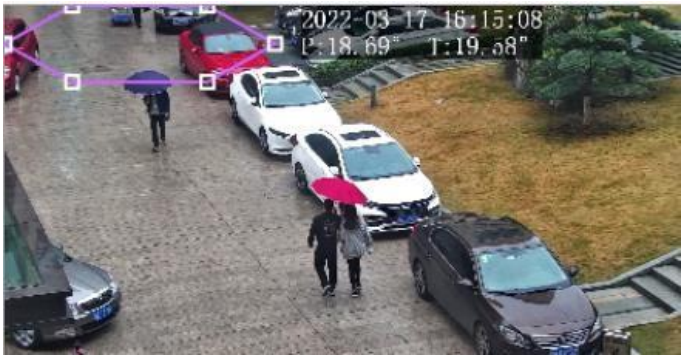
5.6.6 Виявлення зони виходу

Функція виявлення залишення зони виявляє об'єкти, які залишають визначену користувачем зону. У разі спрацьовування правила виявлення камера надсилає тривогу.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.
2. Виберіть "**Залишити зону**" і натисніть , щоб налаштувати її.



3. Додайте правило виявлення.
   (1) , щоб додати область виявлення. За замовчуванням область виявлення - це шестикутник. Дозволено до 4 правил виявлення.



(2) Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби.

➢ Налаштуйте положення та розмір області.

– Наведіть курсор на межу області і перетягніть її в потрібне місце.

– Наведіть курсор на маркер області та перетягніть його, щоб змінити розмір.

➢ Намалюй область.
Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати лінію. Повторіть дію, щоб намалювати більше ліній, щоб сформувати замкнену фігуру, якщо потрібно. Допускається до 6 ліній.

УВАГА!

Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил виявлення, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

4. Встановіть правило виявлення.

Пункт	Опис
Чутливість	Налаштуйте чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим більша ймовірність того, що буде виявлено перетин ліній, і тим більша ймовірність виникнення хибних тривог.
Рівень	Виберіть пріоритет правила виявлення, зокрема Високий, **Середній** або **Низький**. За замовчуванням камера визначає правило, яке спрацьовує першим. Якщо одночасно спрацьовує кілька правил, камера визначає правило з вищим пріоритетом.
Об'єкт виявлення	Виберіть об'єкт, який потрібно виявити, зокрема **Автомобіль**, **Неавтомобільний транспортний** засіб та **Пішохід**.
Тип фільтра	Після того, як ви вибрали об'єкт виявлення, ви можете задати для нього правило фільтрації. Наприклад, якщо ви вибрали об'єктом виявлення **Автотранспорт**, виберіть **Автотранспорт** у випадаючому списку **Тип фільтра** та встановіть значення **Макс. Розмір** або **Мін. Розмір** для нього, тоді об'єкти, розмір яких більший за Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір не будуть виявлені.
Максимальний. Розмір/мінімум. Розмір	Якщо увімкнено, на зображенні з'являється рамка, ви можете вказати на ручку рамки і перетягнути її, щоб змінити розмір. Камера фільтрує об'єкти, розмір яких перевищує Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір. Ширина і висота максимальної області фільтрації мають бути більшими за ширину і висоту мінімальної області фільтрації.

5. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.

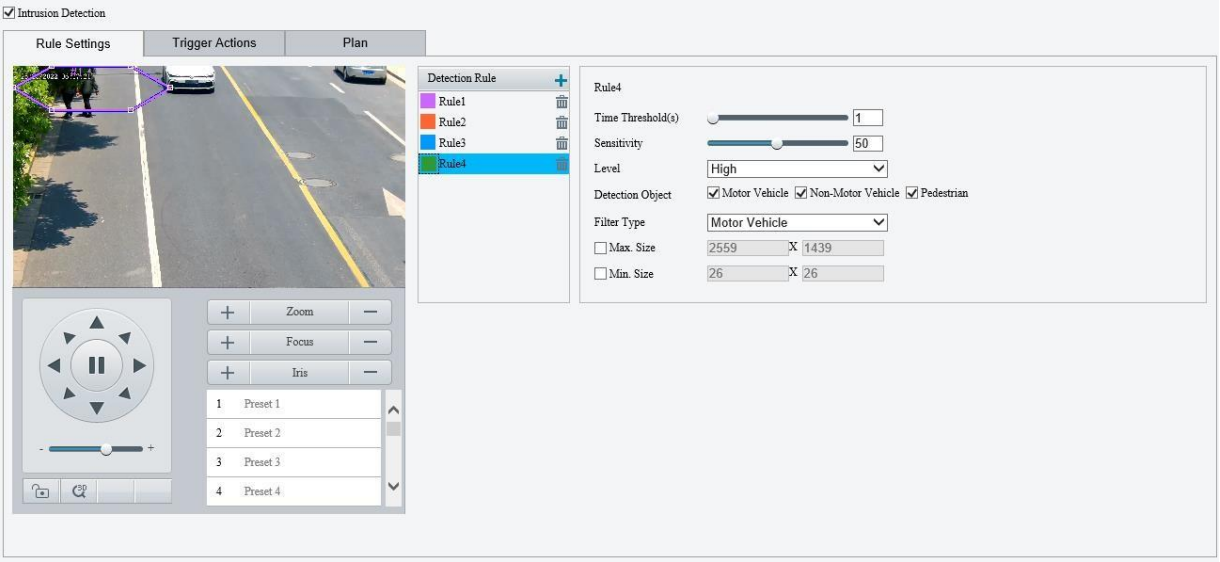
6. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.7 Виявлення вторгнень

Функція виявлення вторгнення виявляє об'єкти, які входять у визначену користувачем зону і залишаються там протягом заданого часу. Камера повідомляє про тривогу, коли спрацьовує правило виявлення.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.

2. Виберіть "**Вторгнення**" і натисніть , щоб налаштувати його.



3. Додайте правило виявлення.

(1) , щоб додати область виявлення. За замовчуванням область виявлення - це шестикутник. Дозволено до 4 правил виявлення.

(2) Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби.

➢ Налаштуйте положення та розмір області.

– Наведіть курсор на межу області і перетягніть її в потрібне місце.

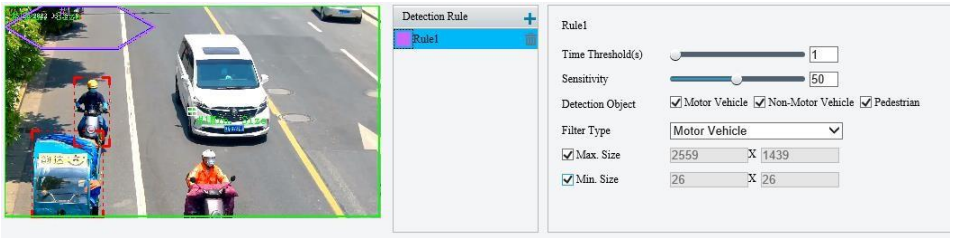
– Наведіть курсор на маркер області та перетягніть його, щоб змінити розмір.

➢ Намалюй область.
Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати лінію. Повторіть дію, щоб намалювати більше ліній, щоб сформувати замкнену фігуру, якщо потрібно. Допускається до 6 ліній.

УВАГА!

Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил виявлення, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

4. Встановіть правило виявлення.

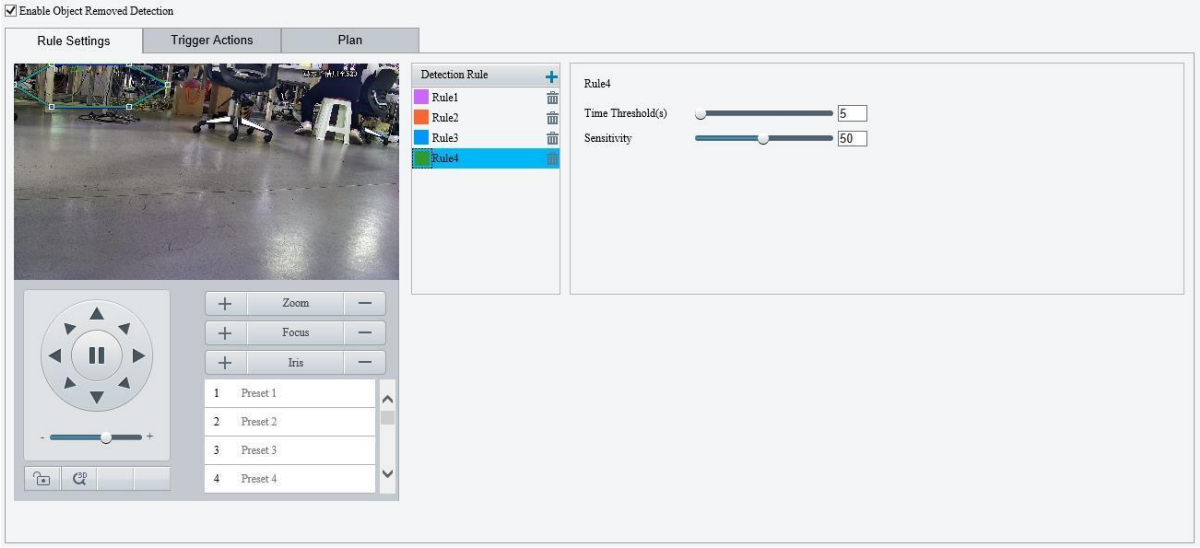
Пункт	Опис
Часовий поріг(и)	Задайте час перебування об'єкта в зоні виявлення, щоб спрацювала тривога вторгнення. Якщо об'єкт перебуває в зоні виявлення протягом заданого часу, тривога вторгнення.
Чутливість	Налаштуйте чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим більша ймовірність того, що буде виявлено поведінку вторгнення, і тим більша ймовірність виникнення хибних тривог.
Рівень	Виберіть пріоритет правила виявлення. За замовчуванням камера визначає правило, яке спрацьовує першим. Якщо одночасно спрацьовує кілька правил, камера визначає правило з вищим пріоритетом.
Об'єкт виявлення	Виберіть об'єкт, який потрібно виявити, зокрема **Автомобіль**, **Неавтомобільний транспортний** засіб та **Пішохід**.
Тип фільтра	Після того, як ви вибрали об'єкт виявлення, ви можете задати для нього правило фільтрації. Наприклад, якщо ви вибрали об'єктом виявлення Автотранспорт, виберіть **Автотранспорт** у випадаючому списку **Тип фільтра** та встановіть значення **Макс. Розмір** або **Мін. Розмір** для нього, тоді об'єкти, розмір яких більший за Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір не будуть виявлені.
Максимальний. Розмір/мінімум. Розмір	Якщо увімкнено, на зображенні з'являється рамка, ви можете вказати на ручку рамки і перетягнути її, щоб змінити розмір. Камера фільтрує об'єкти, розмір яких перевищує Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір. Ширина і висота максимальної області фільтрації мають бути більшими за ширину і висоту мінімальної області фільтрації. 

5. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.
6. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.8 Виявлення видаленого об'єкта

Виявлення переміщення об'єктів виявляє об'єкти, переміщені із заданої користувачем зони. У разі спрацьовування правила виявлення камера надсилає тривогу.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Smart**.
2. Виберіть пункт "**Видалення об'єкта**" і натисніть , щоб налаштувати його.



3. Додайте правило виявлення.

(1) , щоб додати область виявлення. За замовчуванням область виявлення - це шестикутник. Дозволено до 4 правил виявлення.

(2) Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби.

- Налаштуйте положення та розмір області.
  - Наведіть курсор на межу області і перетягніть її в потрібне місце.
  - Наведіть курсор на маркер області та перетягніть його, щоб змінити розмір.
- Намалюй область.
  Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати лінію. Повторіть дію, щоб намалювати більше ліній, щоб сформувати замкнену фігуру, якщо потрібно. Допускається до 6 ліній.

УВАГА!

Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил виявлення, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

4. Встановіть правило виявлення.

Пункт	Опис
Часовий поріг(и)	Встановіть час, за який об'єкт буде віддалено від зони виявлення, щоб здійняти тривогу. Якщо об'єкт буде видалено із зони виявлення протягом заданого часу, спрацює тривога.
Чутливість	Налаштуйте чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим імовірніше буде виявлено поведінку видалення об'єкта, і тим імовірніше буде хибна тривога.

5. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.

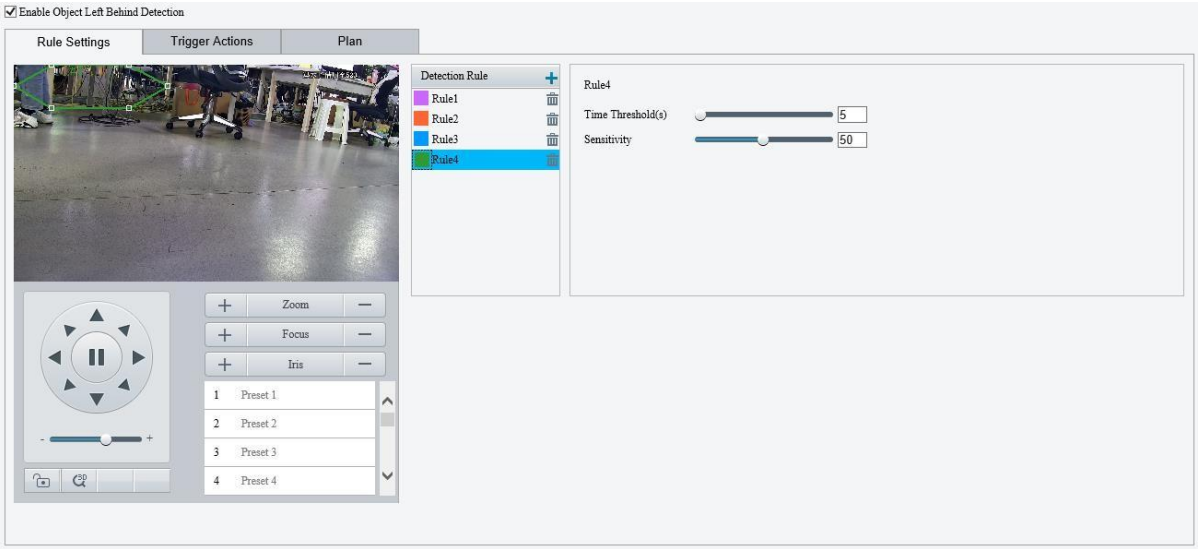
6. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.9 Виявлення залишених об'єктів

Функція виявлення залишених об'єктів виявляє об'єкти, залишені у визначеній користувачем зоні. У разі спрацьовування правила виявлення камера надсилає тривогу.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.

2. Виберіть "**Об'єкт, що залишився позаду**" і натисніть , щоб налаштувати його.



3. Додайте правило виявлення.

(1) , щоб додати область виявлення. За замовчуванням область виявлення - це шестикутник. Дозволено до 4 правил виявлення.

(2) Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби.

➢ Налаштуйте положення та розмір області.

– Наведіть курсор на межу області і перетягніть її в потрібне місце.

– Наведіть курсор на маркер області та перетягніть його, щоб змінити розмір.

➢ Намалюй область.

Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати лінію. Повторіть дію, щоб намалювати більше ліній, щоб сформувати замкнену фігуру, якщо потрібно. Допускається до 6 ліній.

УВАГА!

Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил виявлення, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

4. Встановіть правило виявлення.

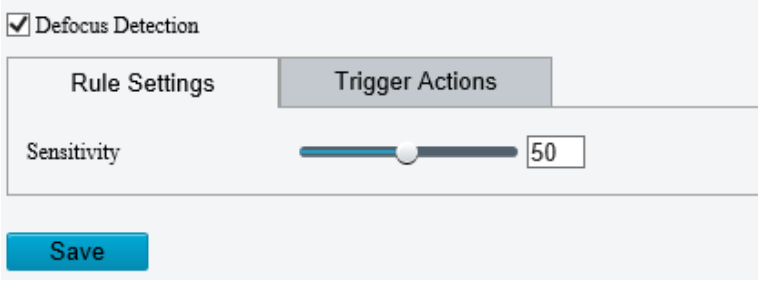
Пункт	Опис
Часовий поріг(и)	Встановіть, як довго об'єкт залишається в зоні виявлення, щоб спрацювала тривога. Якщо об'єкт буде залишено в зоні виявлення протягом заданого часу, тривога.
Чутливість	Налаштуйте чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим більша ймовірність виявлення залишених об'єктів і тим більша ймовірність хибних спрацьовувань.

5. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.
6. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.10 Виявлення розфокусування

Виявлення розфокусування виявляє розфокусування об'єктива. У разі спрацьовування правила виявлення камера надсилає тривожний сигнал.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.
2. Виберіть "**Дефокусування**" і натисніть , щоб налаштувати його.

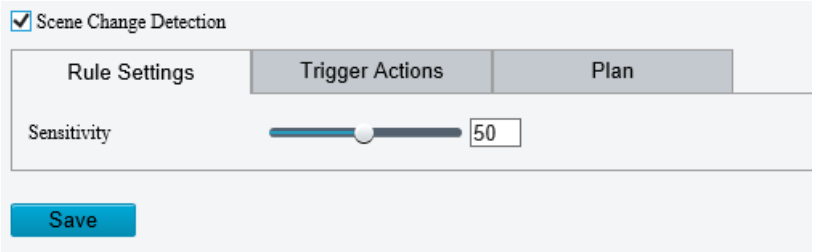


3. Встановіть чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим більша ймовірність виявлення розфокусування і тим більша ймовірність хибних спрацьовувань.
4. Налаштуйте дії за тривогою. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою.
5. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.11 Виявлення зміни сцени

Виявлення зміни сцени виявляє зміну сцени спостереження, спричинену зовнішніми факторами, наприклад, навмисним переміщенням камери. Камера надсилає тривогу, коли спрацьовує правило виявлення.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.
2. Виберіть **Зміна сцени** і натисніть , щоб налаштувати її.

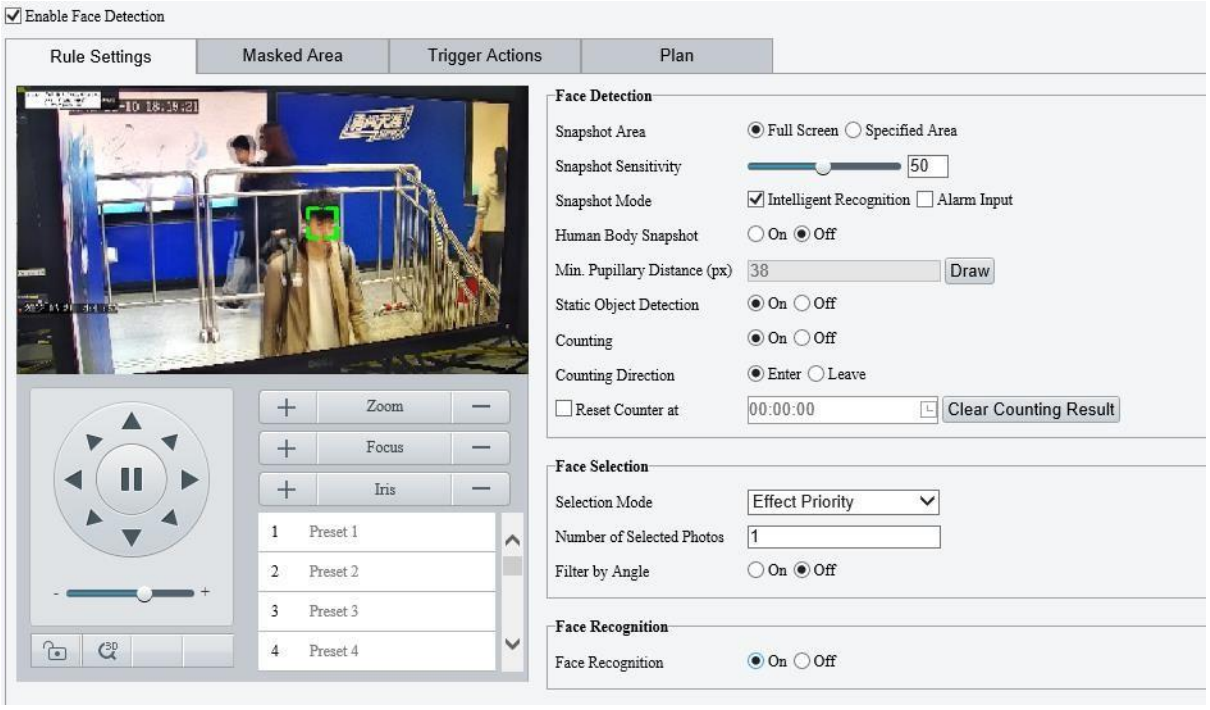


3. Встановіть чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим імовірніше буде виявлено поведінку при зміні сцени, і тим більша ймовірність хибних тривог.
4. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.
5. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.12 Розпізнавання облич

Функція розпізнавання облич виявляє та фіксує обличчя у визначеній зоні виявлення.

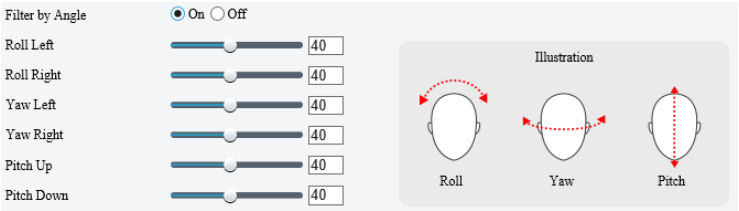
1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.
2. Виберіть **Розпізнавання облич** і натисніть , щоб налаштувати його.



3. Встановіть правило розпізнавання облич.

Пункт	Опис
Область знімків	Виберіть область знімка. ● Повноекранний режим: Камера виявляє та фіксує всі обличчя на відео в реальному часі. ● Зазначена зона: Камера виявляє та фіксує обличчя лише у визначеній зоні відео в реальному часі. ➢ Виберіть Зазначену **область**, і в лівому вікні попереднього перегляду з'явиться вікно виявлення. ➢ Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби. –Налаштуйте положення і розмір області. Наведіть вказівник межу області та перетягніть її потрібне положення. Наведіть курсор на маркер області та перетягніть його, щоб змінити розмір. –Намалюйте область. Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати лінію. Повторіть дію, щоб намалювати більше ліній, щоб сформувати замкнену фігуру, якщо потрібно. Допускається до 6 ліній. **УВАГА!** Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути , щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацюванням правил виявлення, і натиснути , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.
Чутливість знімка Чутливість знімка	Налаштуйте чутливість знімка. Чим вища чутливість, тим більша ймовірність розпізнати обличчя.
Режим "Знімок	Встановіть режим знімка. ● Інтелектуальне розпізнавання: Камера безперервно виконує розпізнавання облич. ● Тривожний вхід: Камера виконує розпізнавання облич лише за наявності тривожного сигналу. Перед використанням потрібно увімкнути тривожний вхід і налаштувати для нього розклад встановлення під охорону. Докладнішу інформацію див. в розділі Тривожний вхід.
Людина Знімок тіла	Виберіть, щоб увімкнути або вимкнути знімок тіла людини.
Мін. Відстань між зіницями (px)	Мінімальна відстань (одиниця виміру: піксель) між двома зіницями. Обличчя з відстанню між зіницями, меншою за вказане значення, не будуть захоплені. Щоб встановити мінімальну відстань між зіницями, натисніть **Намалювати**, коли форма курсору зміниться, перетягніть його, щоб змінити відстань; або введіть значення безпосередньо в текстовому полі.
Статика Виявлення об'єктів	Виберіть, чи потрібно виявляти статичні об'єкти.
Рахую.	Після того, як ви ввімкнули **підрахунок** і вибрали напрямок підрахунку, статистика підрахунку пілонів (вхід або вихід) відображається на відео в реальному часі. Перед використанням переконайтеся, що ви налаштували накладання підрахунку людей на **екранному** меню на сторінці **OSD**. Докладнішу інформацію див. в розділі Екранне меню.
Скинути лічильник за адресою	● Встановіть прапорець "**Скинути лічильник**" і задайте час, через який камера очистить від людей, які рахують статистику. ● Щоб негайно очистити статистику підрахунку людей, натисніть **Очистити результат підрахунку**. Ця операція очищає лише статистику людей, що відображається на екранному меню, і не впливає на звітні дані.

4. Встановіть правило вибору обличчя.

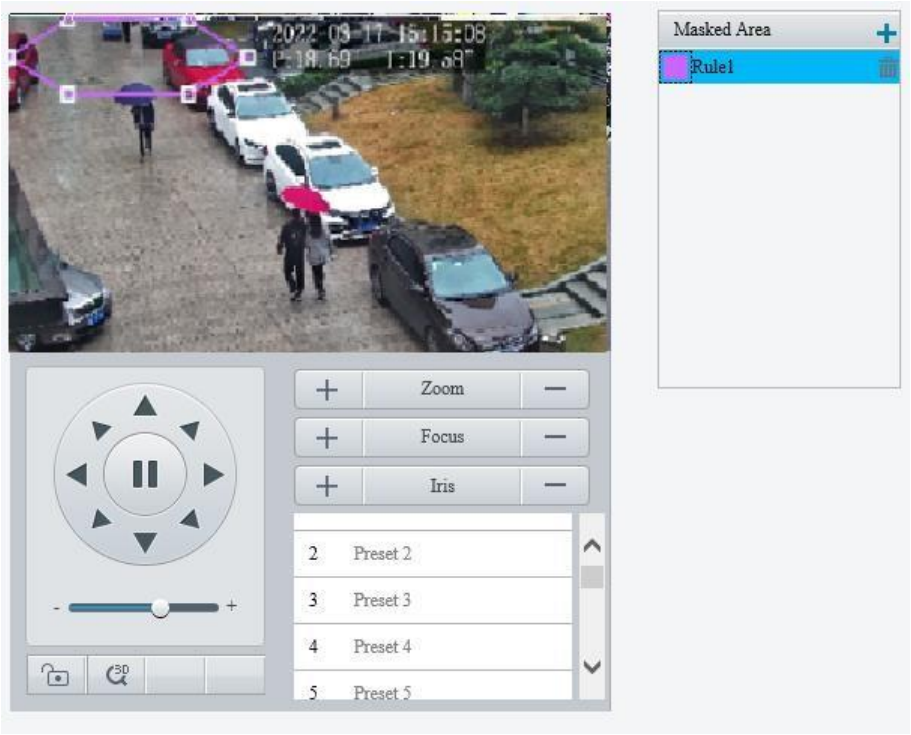
Пункт	Опис
Режим вибору	Виберіть режим вибору обличчя. ● Пріоритет ефекту: Камера вибирає від 1 до 3 знімків найкращої якості для звіту. Ви можете вказати кількість вибраних фотографій. ● Пріоритет швидкості: Камера вибирає певну кількість знімків з моменту виявлення обличчя до закінчення **тайм-ауту вибору**. Ви можете вказати кількість фотографій для вибору. ● Періодичний вибір: Камера вибирає знімок за кожний період вибору. Наприклад, якщо для параметра **Період вибору** встановлено значення 500 мс, камера вибирає знімок обличчя кожні 500 мс, а якщо ввімкнено параметр **Завантажити вихідне зображення**, то **завантажуватиметься** як оригінальний знімок, що містить обличчя, так і буде завантажено виріз обличчя.
Кількість вибраних фотографій	Встановіть кількість вибраних знімків у діапазоні від 1 до 3. За замовчуванням цей параметр встановлено на 1, і його не можна змінити на деяких моделях.
Фільтр за кутом	Після того, як ви увімкнете **фільтр за кутом** і встановите правило фільтрації, обличчя з некваліфікованими кутами (більшими за встановлені) будуть відфільтровані під час розпізнавання облич. 

5. Встановіть правило розпізнавання облич. Докладні відомості див. у розділі Розпізнавання облич.

УВАГА!
Розпізнавання обличчя та знімок тіла людини не можна ввімкнути .

6. Замаскуйте небажані ділянки.

(1) +, щоб додати замасковану область. За замовчуванням замаскована область є шестикутником. Допускається до 4 замаскованих областей.



(2) Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби.

➢ Налаштуйте положення та розмір області.
– Наведіть курсор на межу області і перетягніть її в потрібне місце.

– Наведіть курсор на маркер області та перетягніть його, щоб змінити розмір.

➢ Намалюй область.
Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати лінію. Повторіть дію, щоб намалювати більше ліній, щоб сформувати замкнену фігуру, якщо потрібно. Допускається до 6 ліній.

УВАГА!

Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути , щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому рухом

за допомогою правил виявлення, що спрацювали, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

7. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.
8. Натисніть "**Зберегти**".

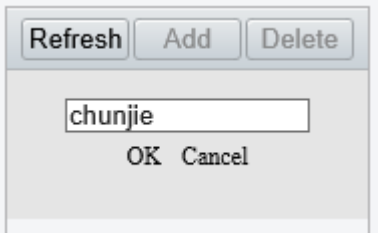
5.6.13 Розпізнавання обличчя

Розпізнавання облич порівнює обличчя, захоплені в режимі реального часу, з обличчями, що зберігаються в бібліотеках облич, і завантажує результати порівняння на сервер.

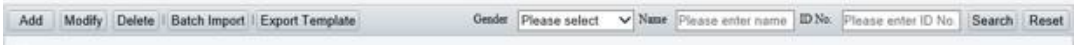
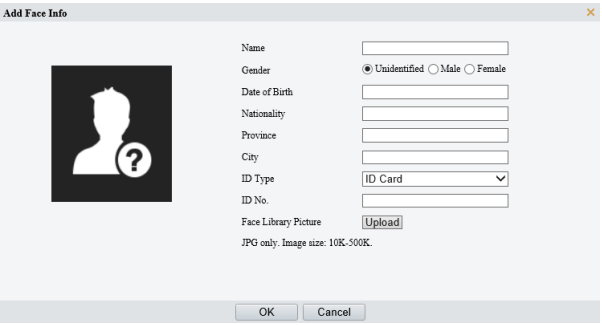
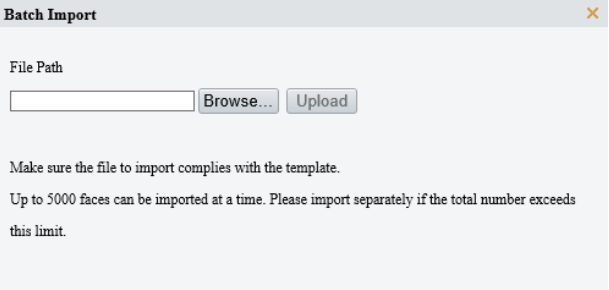
1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.
2. Виберіть **Розпізнавання облич** і натисніть .
3. Перейдіть на вкладку **Бібліотека облич**.

4. Створюйте бібліотеки облич.

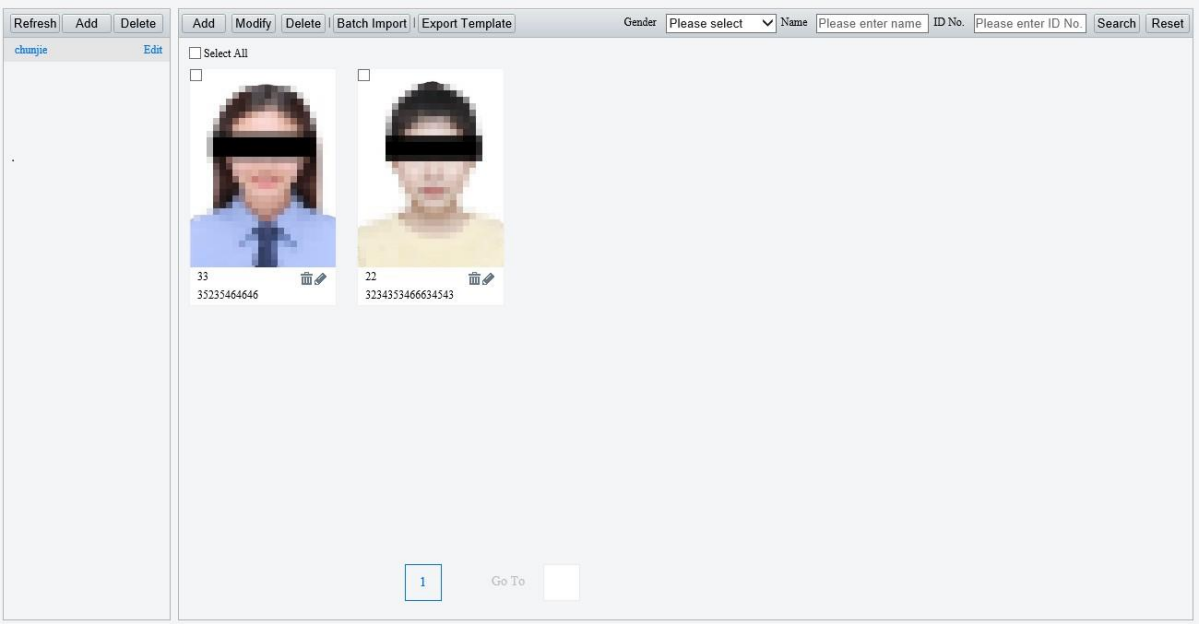
Натисніть **Додати** у лівій частині, введіть назву бібліотеки і натисніть **OK**.



5. Додайте дані про обличчя.

Пункт	Опис
Додайте один за одним	1. Натисни "**Додати**".  2. Завантажте зображення обличчя та заповніть необхідну інформацію про нього. 
Додавайте партіями	1. Натисніть **Експортувати шаблон**, щоб експортувати файл шаблону обличчя у форматі CSV на комп'ютер. 2. Заповніть шаблон необхідними даними про обличчя відповідно до з імпорту. Зверніться до посібника з імпорту, щоб заповнити шаблон необхідними даними про обличчя. 3. Натисніть **"Пакетний імпорт"**, виберіть відредагований CSV-файл і натисніть "**Завантажити**". 

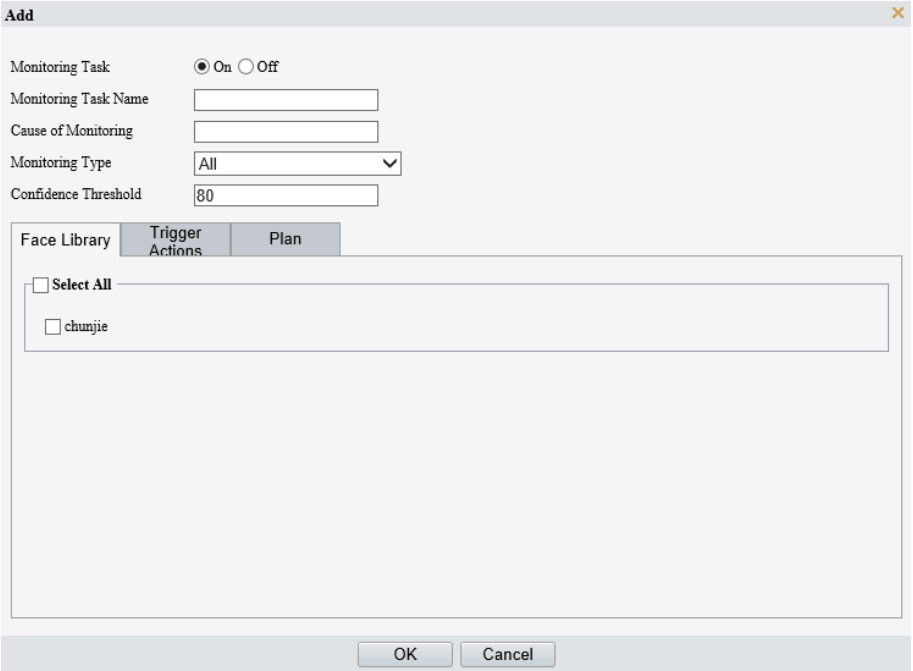
Імпортовані дані про обличчя показані нижче:



6. Додайте завдання моніторингу.

Відкрийте вкладку **Завдання моніторингу**.

(1) Натисни "**Додати**".



(2) Заповніть налаштування завдання моніторингу.

Тип моніторингу	Опис
Завдання моніторингу	Виберіть, щоб увімкнути або вимкнути завдання моніторингу.
Назва завдання моніторингу	Введіть назву для завдання моніторингу.
Причина моніторингу	Введіть причину завдання моніторингу.
Тип моніторингу	Виберіть тип моніторингу. ● Всі: Камера повідомляє про тривогу і виконує задані дії, щойно виявляє обличчя. ● Тривога збігу: Камера повідомляє про тривогу збігу і виконує задані дії, коли схожість між захопленим обличчям і обличчям у бібліотеці облич досягає довірчого порогу. ● Тривога неспівпадіння: Камера повідомляє про тривогу неспівпадіння і виконує задані дії, коли схожість між захопленим обличчям і обличчям у бібліотеці облич не досягає довірчого порогу.
Поріг довіри	За замовчуванням поріг довіри встановлено на 80. Тривога збігу/незбігу виникає, коли схожість між захопленим обличчям і обличчям у бібліотеці облич досягає/не досягає порогового значення. Чим вище значення, тим точніше розпізнавання обличчя.

(3) Виберіть бібліотеку облич для моніторингу.

(4) Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.

(5) Натисни **ОК**.

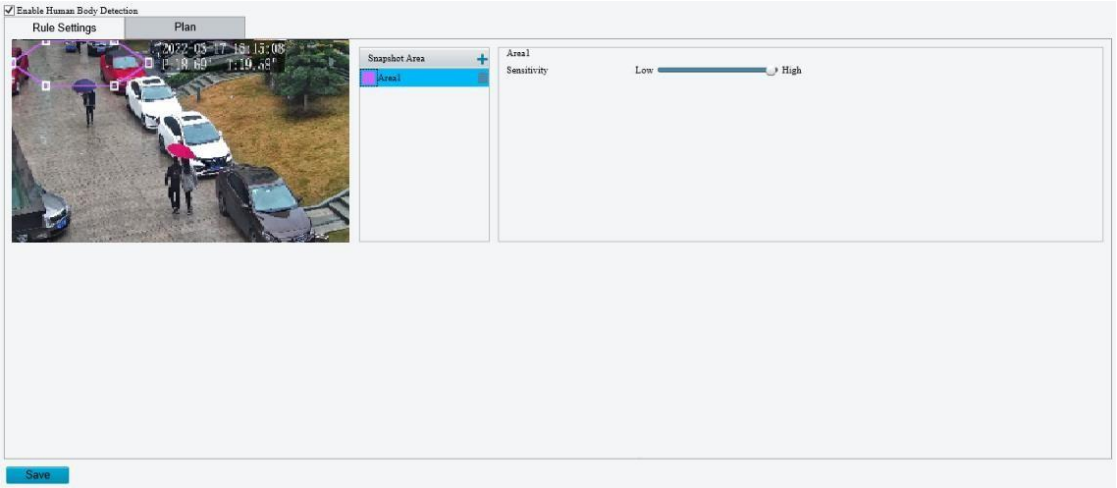
7. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.14 Виявлення людських тіл

Функція виявлення людських тіл виявляє людей у визначеній зоні. У разі спрацьовування правила виявлення камера надсилає тривогу.

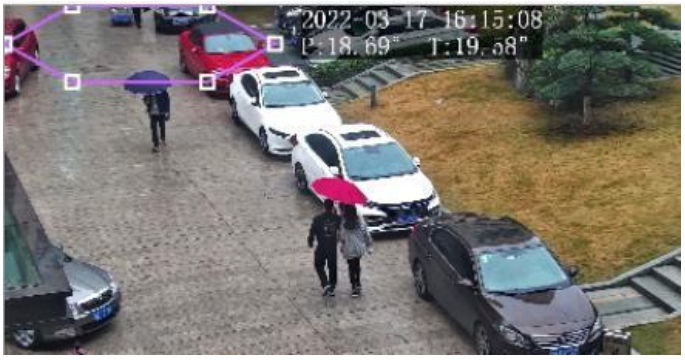
1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.

2. Виберіть **Виявлення людських тіл** і натисніть , щоб налаштувати його.



3. Додайте область для створення знімка.

(1) Натисніть . За замовчуванням область знімка - це шестикутник. Допускається тільки одна область знімків.



(2) Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби.

- Налаштуйте положення та розмір області.
  Наведіть курсор на область і перетягніть її в потрібне місце. Перетягуйте кути області, щоб змінити її розмір.
- Намалюй область.
  Клацніть у вікні попереднього перегляду, щоб намалювати полігональну область з 6 сторонами.

УВАГА!

Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил виявлення, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

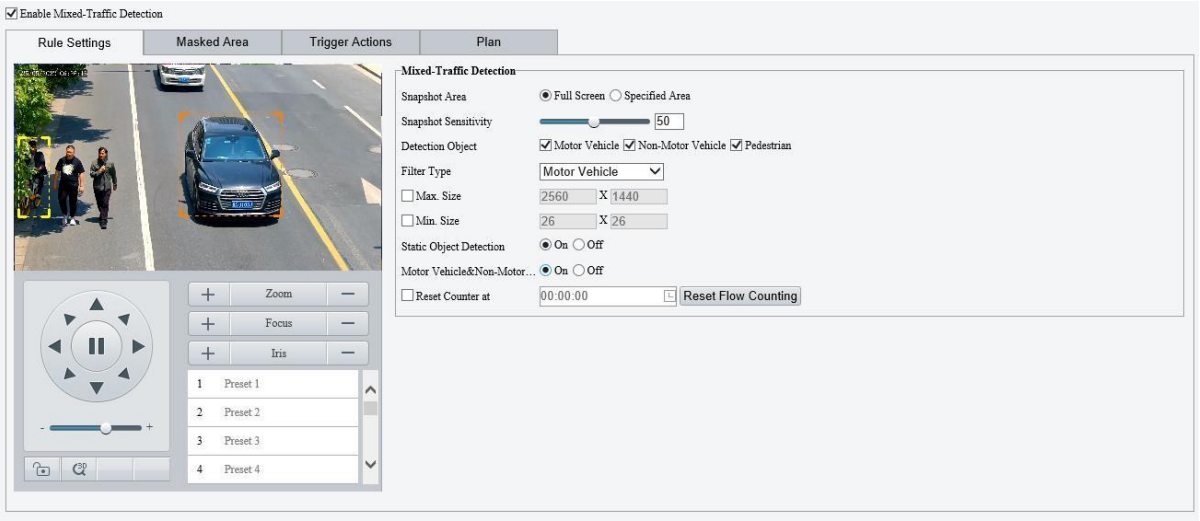
4. Встановіть чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим більша виявлення людей і тим більша ймовірність хибних тривог.
5. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.
6. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.15 Виявлення змішаного трафіку

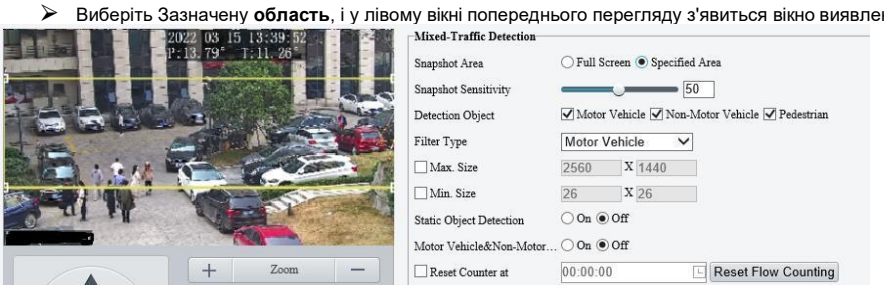
Функція виявлення змішаного руху виявляє і фіксує автомобілі, неавтомобільні транспортні засоби та пішоходів у вказаній користувачем зоні. Ви можете налаштувати екранне меню підрахунку змішаного руху, щоб переглядати в реальному часі статистику автомобілів, неавтомобільних транспортних засобів і пішоходів на відео в реальному часі. Докладні див. в розділі Екранне меню перегляду в реальному часі.

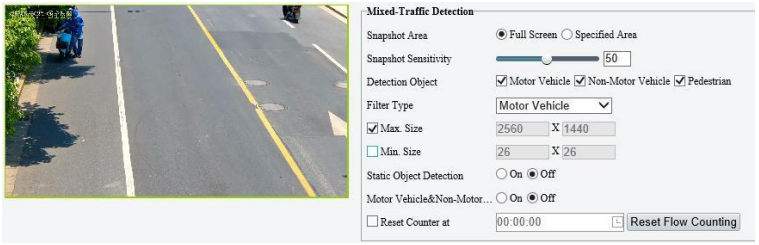
1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.

2. Виберіть **Виявлення змішаного трафіку** і натисніть , щоб налаштувати його.



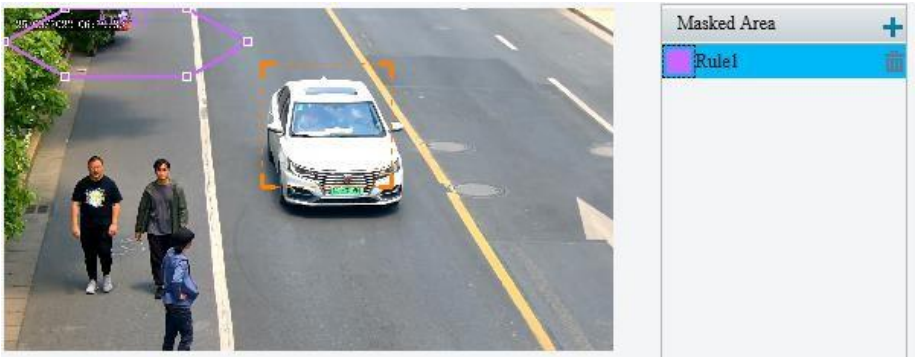
3. Встановіть правило виявлення.

Пункт	Опис
Область знімків	Виберіть область знімка. ● Повноекранний режим: Камера виявляє та фіксує об'єкти на відео в реальному часі. ● Зазначена зона: Камера виявляє та фіксує об'єкти лише у визначеній зоні відео в реальному часі. ➢ Виберіть Зазначену **область**, і у лівому вікні попереднього перегляду з'явиться вікно виявлення.  ➢ Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби. –Налаштуйте положення і розмір області. Наведіть вказівник на область і перетягніть її в потрібне положення. Перетягуйте кути області, щоб змінити її розмір. –Намалювати область. Клацніть у вікні попереднього перегляду, щоб намалювати полігональну область з 6 сторонами. Виберіть область, яку ви хочете відстежувати. **УВАГА!** Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути , щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацюванням правил виявлення, і натиснути , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.
Чутливість знімка Чутливість знімка	Налаштуйте чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим більша ймовірність виявлення об'єктів і тим більша ймовірність хибних спрацьовувань.
Об'єкт виявлення	Виберіть об'єкт, який потрібно виявити, зокрема **Автомобіль**, **Неавтомобільний транспортний** засіб та **Пішохід**.

Пункт	Опис
Тип фільтра	Після того, як ви вибрали об'єкт виявлення, ви можете задати для нього правило фільтрації. Наприклад, якщо ви вибрали об'єктом виявлення **Автотранспорт**, виберіть **Автотранспорт** у випадаючому списку **Тип фільтра** та встановіть значення **Макс. Розмір** або **Мін. Розмір** для нього, тоді об'єкти, розмір яких більший за Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір не будуть виявлені.
Максимальний. Розмір/мінімум. Розмір	Якщо увімкнено, на зображенні з'являється рамка, ви можете вказати на ручку рамки і перетягнути її, щоб змінити розмір. Камера фільтрує об'єкти, розмір яких перевищує Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір. Ширина і висота максимальної області фільтрації мають бути більшими за ширину і висоту мінімальної області фільтрації. 
Виявлення статичних об'єктів	Виберіть, чи потрібно виявляти статичні об'єкти.
Двигун Кількість транспортних засобів, немоторних транспортних засобів та пішоходів	Виберіть, чи рахувати автотранспортні засоби, неавтотранспортні засоби та пішоходів.
Скинути лічильник за адресою	Ви можете встановити час, коли камера очистить статистику трафіку, або натиснути кнопку **Скинути підрахунок потоку** негайно очистити.

4. Замаскуйте небажані ділянки.

(1) , щоб додати замасковану область. За замовчуванням замаскована область є шестикутником. Допускається до 4 замаскованих областей.



(2) Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби.

- Налаштуйте положення та розмір області.
  Наведіть курсор на область і перетягніть її в потрібне місце. Перетягуйте кути області, щоб змінити її розмір.
- Намалюй область.
  Клацніть у вікні попереднього перегляду, щоб намалювати полігональну область з 6 сторонами.

УВАГА!

Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил виявлення, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

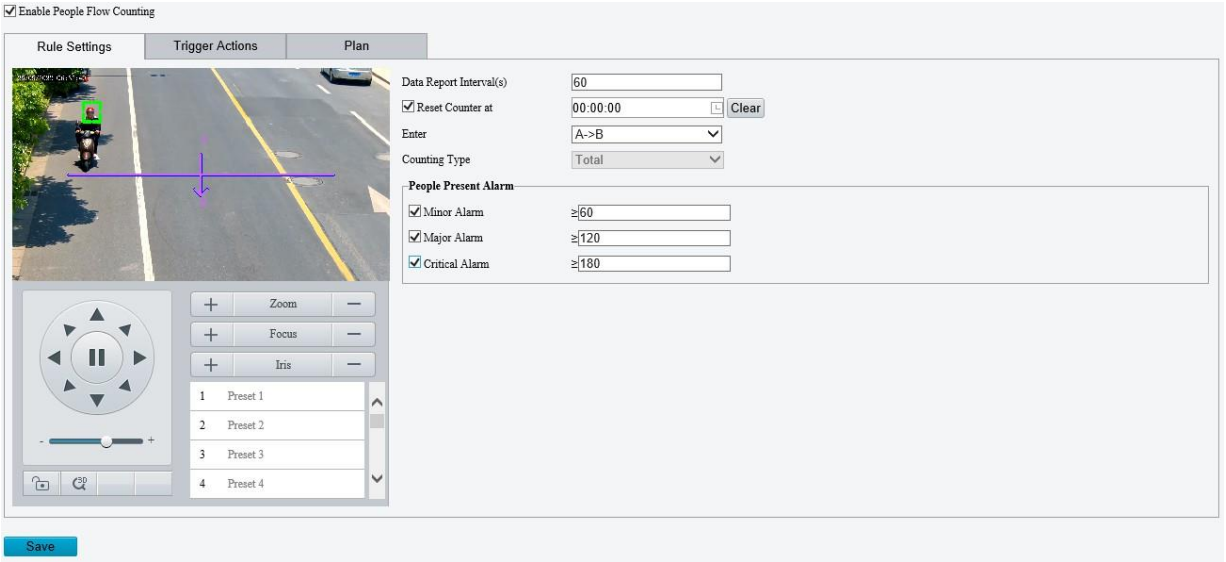
5. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.
6. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.16 Підрахунок людських потоків

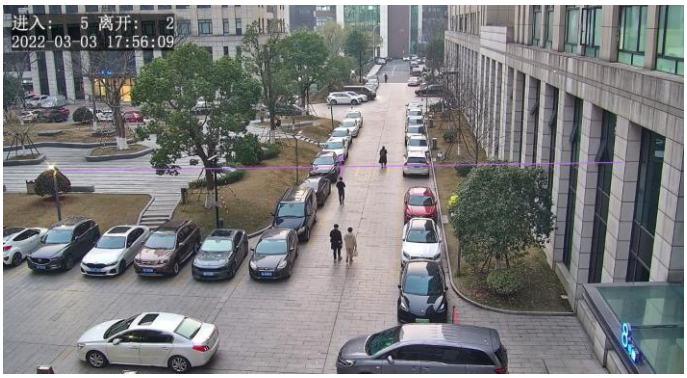
Підрахунок потоку людей підраховує людей, які проходять через розтяжку, включаючи кількість людей, які увійшли, вийшли та загальну кількість.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.

2. Встановіть прапорець **People Flow Counting** і натисніть , щоб налаштувати його.



3. У лівому вікні попереднього перегляду відобразиться розтяжка. Відрегулюйте положення та розмір розтяжки за потреби або намалюйте нову. Дозволено використовувати лише одну розтяжку.

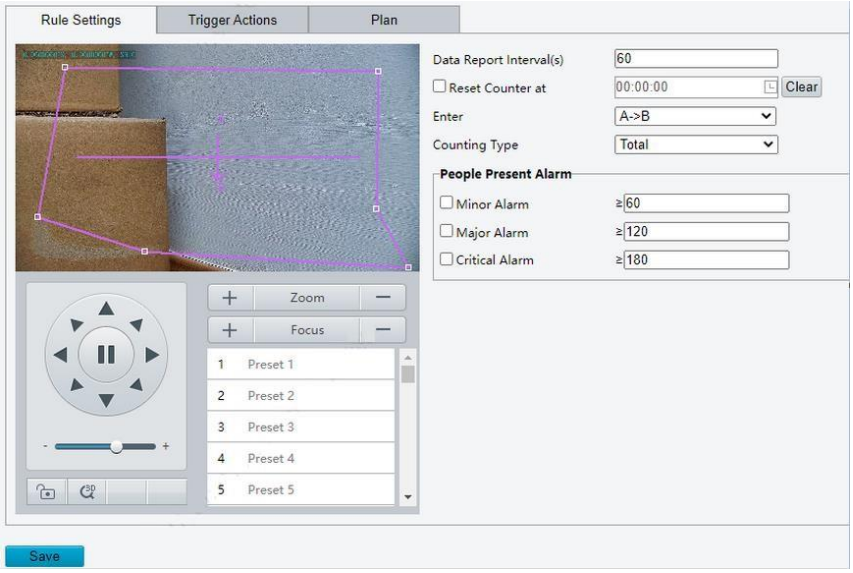


- Відрегулюйте положення і розмір розтяжки або намалюйте нову розтяжку:
  - Клацніть розтяжку, вкажіть на кінцеву точку і перетягніть, щоб змінити довжину та напрямок.
  - Наведіть курсор на розтяжку і перетягніть її в потрібне місце.
  - Натисніть на зображення і перетягніть, щоб намалювати нову розтяжку.

4. Намалюйте область виявлення на зображенні. За замовчуванням область виявлення займає весь екран. Ви можете намалювати багатокутник. Переконайтеся, що розтяжка знаходиться всередині багатокутника, інакше підрахунок не буде виконано.
   1. Наведіть курсор на маркер області виявлення і перетягніть його, щоб змінити її розмір і напрямок.
   1. Наведіть курсор на межу області виявлення і перетягніть її в потрібне положення.
   1. Клацніть і перетягніть зображення, щоб намалювати лінію. Повторіть дію, щоб намалювати більше ліній, щоб сформувати замкнену фігуру, якщо потрібно. Допускається до 6 ліній.

УВАГА!

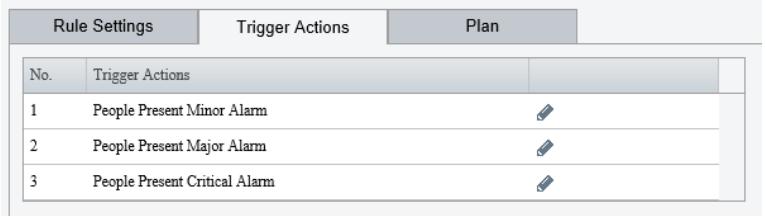
Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил виявлення, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

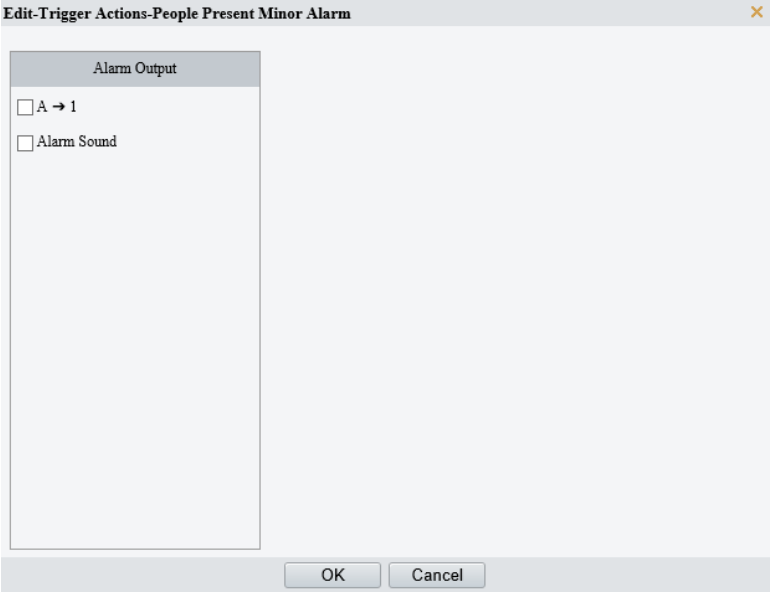


5. Встановити правила підрахунку.

Пункт	Опис
Дані Інтерва л(и) звіту	Встановіть інтервал часу, через який камера надсилатиме на сервер статистику потоку людей. Для отримання статистики потрібно налаштувати сервер. За замовчуванням: 60. Діапазон: від 1 до 60.
Скинути лічильник за адресою	● Встановіть прапорець **"Скидати лічильник"** і задайте час, через який камера очистить екран від людей, які рахують статистику на екранному меню. ● Щоб очистити зараз, натисніть **Очистити**. **УВАГА!** Буде скинуто лише статистику екранного меню; вона не скидає статистику потоку людей, що надходить на сервер.
Увійдіть	Виберіть напрямок входу: ● A- >B: Від A до B. ● B- >A: Від B до A.
Тип підрахунку	Виберіть тип підрахунку, щоб відображати статистику в реальному часі на відео в реальному часі. Спочатку потрібно налаштувати екранне меню для підрахунку людей. Детальніше дивіться в розділі Екранне меню. ● Загальна кількість: Показує загальну кількість людей, які в'їжджають та виїжджають з району. ● Кількість людей, що увійшли: Відображає кількість людей, які увійшли на територію. ● Люди виїхали: Показує кількість людей, які залишили територію.
Люди Поточна тривога	Встановіть порогові значення для спрацьовування тривоги за малою/великою/критичною кількістю присутніх людей. Тривога спрацьовує, коли кількість присутніх досягає встановленого порогу. Діапазон: від 1 до 180. ● Невелика тривога: Поріг для спрацьовування малої тривоги для присутніх людей. ● Велика тривога: Поріг для спрацьовування великої тривоги для присутніх людей. Значення має бути більшим, ніж для малої тривоги. ● Критична тривога: Поріг для спрацьовування критичної тривоги для присутніх людей. Значення повинно бути більшим, ніж для основної тривоги. **ПРИМІТКА** Підтримуваний діапазон може відрізнятися залежно від моделі камери.

6. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.





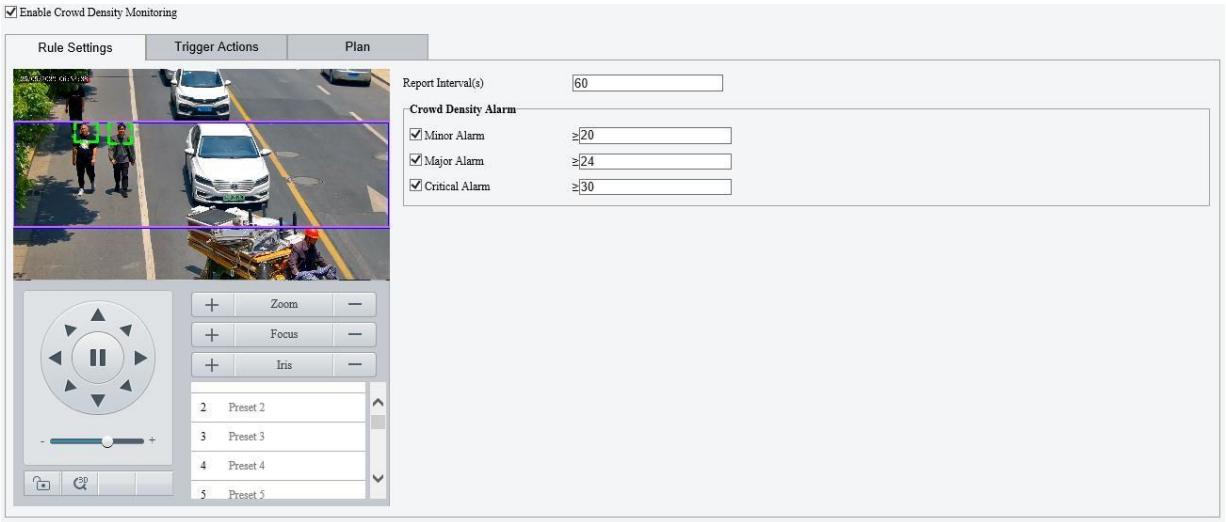
7. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.17 Моніторинг щільності натовпу

Моніторинг щільності натовпу відстежує кількість людей у визначеній зоні та запускає тривогу, якщо вона перевищує встановлений поріг тривоги.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.

2. Виберіть **Моніторинг щільності натовпу** та натисніть , щоб налаштувати його.



3. За замовчуванням у лівому вікні попереднього перегляду відображається поле виявлення. Ви можете налаштувати його положення і розмір або намалювати область за потреби. Дозволено намалювати лише одну область.

- Налаштуйте положення та розмір області.
  Наведіть курсор на область і перетягніть її в потрібне місце. Перетягуйте кути області, щоб змінити її розмір.
- Намалюй область.
  Клацніть у вікні попереднього перегляду, щоб намалювати полігональну область з 6 сторонами.

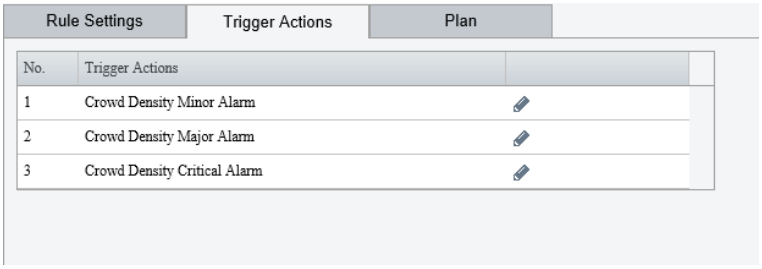
УВАГА!

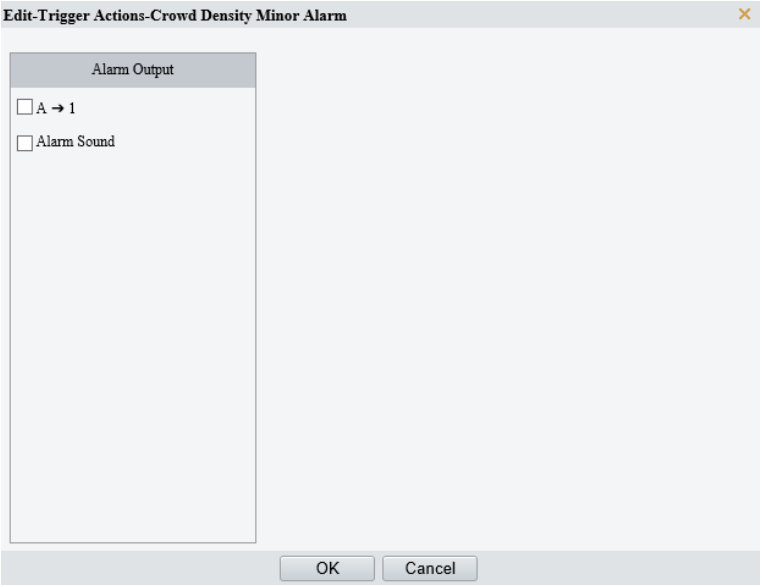
Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил виявлення, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

4. Встановіть правило моніторингу щільності натовпу.

Пункт	Опис
Інтервал(и) звітування	Задати інтервал часу для звіту статистики щільності натовпу. За замовчуванням: 60. Діапазон: від 1 до 60. Наприклад, якщо інтервал встановлено на 60, камера буде передавати статистику щільності натовпу на сервер кожні 60 секунд.
Люди подають сигнал тривоги	Встановіть поріг тривоги за щільністю натовпу. Коли кількість людей у зазначеній зоні досягає встановленого порогу, спрацьовує тривога. Діапазон: Від 1 до 40. ● Мала тривога: Мала тривога спрацьовує, коли кількість людей у вказаній зоні досягає встановленого значення. ● Тривога: Тривога спрацьовує, коли кількість людей у вказаній зоні досягає встановленого значення. Значення великої тривоги має бути більшим за значення малої тривоги. ● Критична тривога: Критична тривога спрацьовує, коли кількість людей у вказаній зоні досягає встановленого значення. Значення критичної тривоги має бути більшим за значення основної тривоги.

5. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.





6. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.18 Автоматичне відстеження

Камера може автоматично відстежувати об'єкти, які спрацьовують за попередньо визначеним правилом відстеження.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.

2. Виберіть **Автоматичне відстеження** та натисніть , щоб налаштувати його.

3. Встановіть правило відстеження.

Пункт	Опис
Об'єкт відстеження	Виберіть об'єкт для відстеження, зокрема **Автомобіль**, **Неавтомобільний транспортний** засіб або **Пішохід**.
Тип фільтра	Після того, як ви вибрали об'єкт виявлення, ви можете задати для нього правило фільтрації. Наприклад, якщо ви вибрали об'єктом виявлення Автотранспорт, виберіть **Автотранспорт** у випадаючому списку **Тип фільтра** та встановіть значення **Макс. Розмір** або **Мін. Розмір** для нього, тоді об'єкти, розмір яких більший за Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір не будуть виявлені.

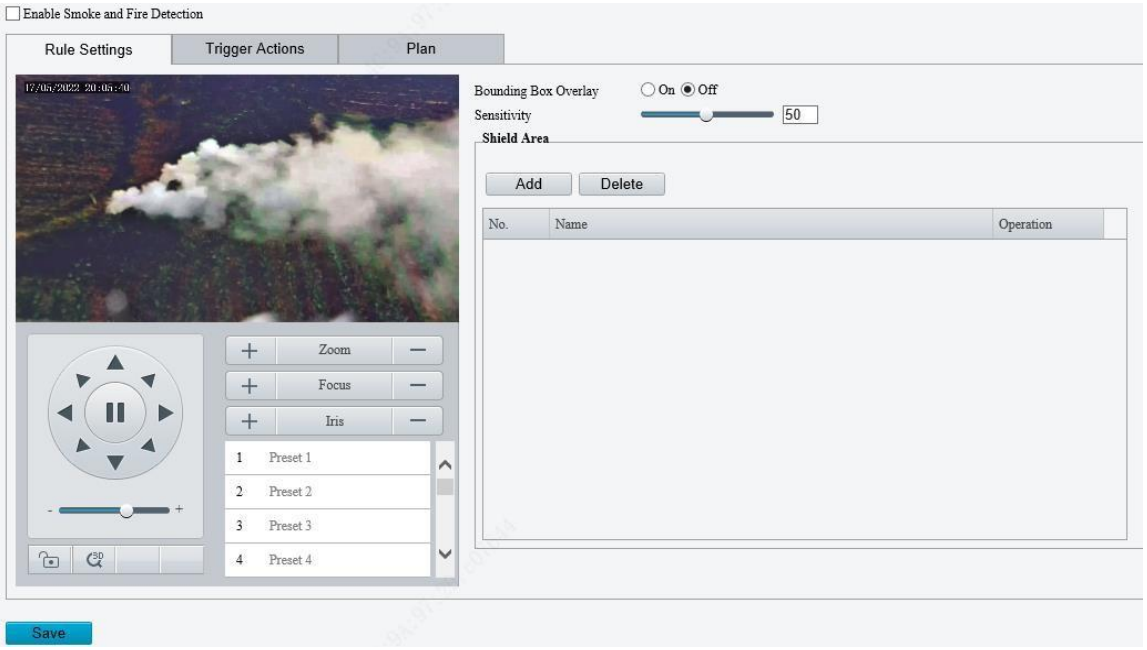
Максимальний. Розмір/мінімум. Розмір	Якщо увімкнено, на зображенні з'являється рамка, ви можете вказати на ручку рамки і перетягнути її, щоб змінити розмір. Камера фільтрує об'єкти, розмір яких перевищує Макс. Розмір або менші за Мін. Розмір. Ширина і висота максимальної області фільтрації мають бути більшими за ширину і висоту мінімальної області фільтрації.
Відстеження	Натисніть, щоб встановити параметри відстеження. Докладнішу інформацію див. у розділі Відстеження.

4. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.
5. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.19 Виявлення диму та пожежі

Функція виявлення диму та пожежі виявляє дим і вогонь у видимому діапазоні та запускає тривогу. За замовчуванням камера завантажує оригінальні знімки, зроблені в разі спрацьовування димової та пожежної тривоги.

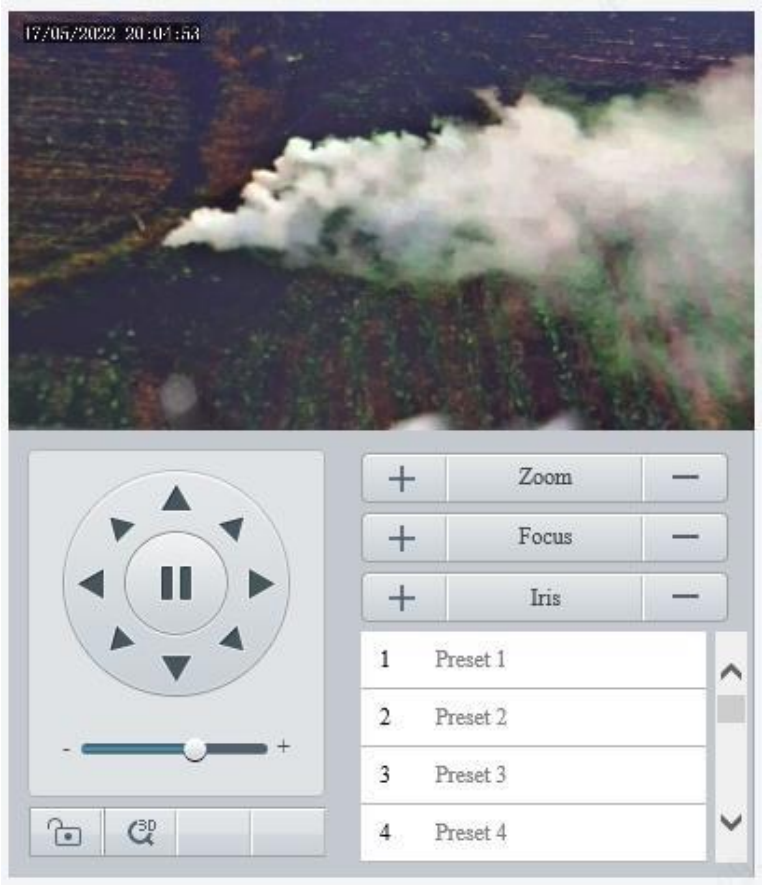
1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Smart**.
2. Виберіть **"Виявлення диму та пожежі"** та натисніть , щоб налаштувати його.



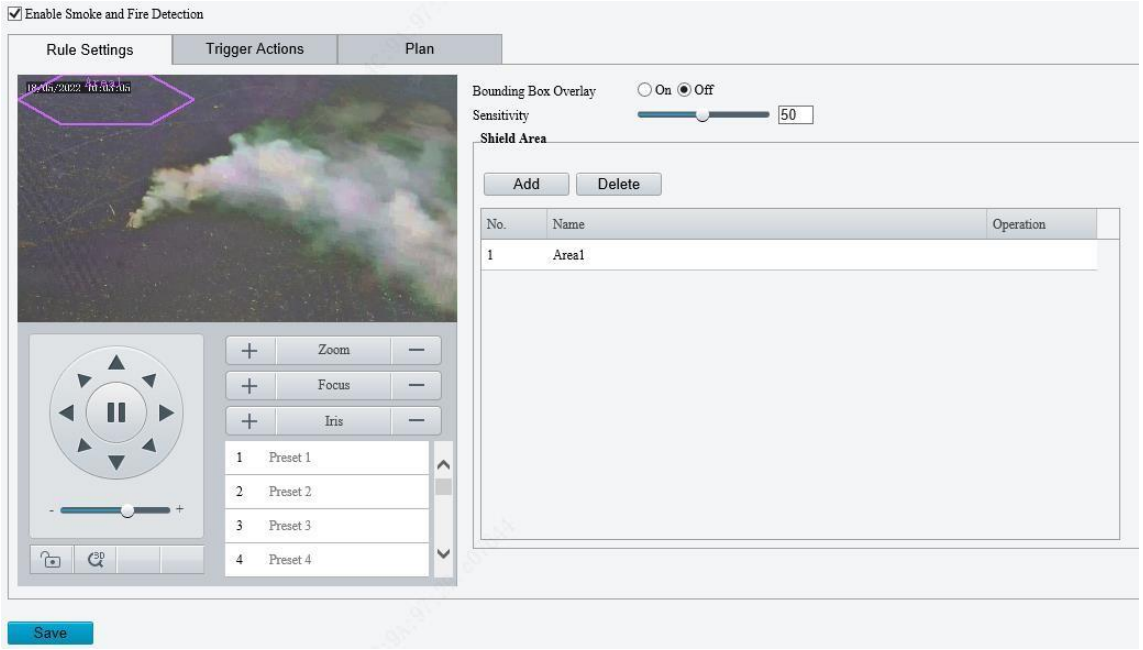
3. Встановіть правило виявлення.

- Накладення обмежувальної рамки: Прямокутна рамка використовується для обрамлення об'єкта, який запускає правило виявлення, щоб ви могли швидко знайти його.
- Чутливість: Налаштуйте чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим більша виявлення диму та вогню, а також хибних тривог.
- Екранована зона: Екрануйте ділянки, які можуть заважати виявленню або спричиняти хибні тривоги. Загалом дозволено 64 області екранування, максимум 8 областей екранування на одне зображення.

  (1) Перемістіть камеру в потрібне положення вручну або за допомогою пресетів.



(2) Натисніть "**Додати**".



(3) Налаштуйте положення і розмір області або намалюйте область за потреби.

- Налаштуйте положення та розмір області.
  Наведіть курсор на область і перетягніть її в потрібне місце. Перетягуйте кути області, щоб змінити її розмір.

- Намалюй область.
  Клацніть у вікні попереднього перегляду, щоб намалювати полігональну область з 6 сторонами.

УВАГА!

Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил розпізнавання, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил розпізнавання.

Пункт	Опис
Попереднє налаштування	Клацніть, щоб перемістити область екранування до центру зображення. Наприклад: Область 1 на рисунку нижче встановлена як область екранування. Після натискання кнопки **Пресет** область екранування переміщується до центру зображення. **УВАГА!** Рамка області не переміщується разом з областю екранування.
Видалити	Видаліть область екранування.

4. Налаштуйте дії за тривогою та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою та розклад встановлення під охорону.
5. Натисніть "**Зберегти**".

5.6.20 Колекція атрибутів

Для двоканальних камер ви можете налаштувати параметри збору атрибутів для каналів окремо.

1. Збір атрибутів

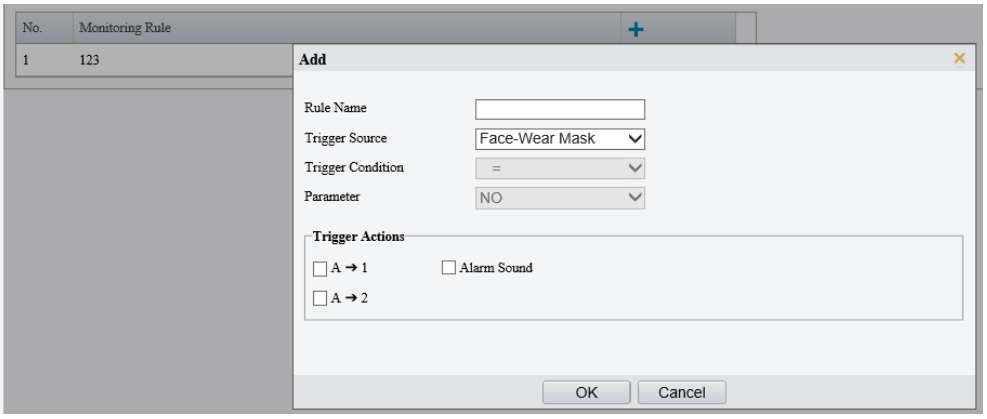
Налаштуйте правила збору атрибутів для збору потрібної інформації про атрибути об'єктів моніторингу.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Інтелектуальна**> **Колекція атрибутів**.

2. Виберіть атрибути, які потрібно зібрати.
3. Натисніть "**Зберегти**".

2. Моніторинг за атрибутами

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Колекція атрибутів**> **Моніторинг за атрибутами**.



2. Натисніть + , щоб додати правило моніторингу.
3. Встановіть правило моніторингу.

Пункт	Опис
Назва правила	Задайте назву для правила.
Джерело тригера	Виберіть атрибут для запуску моніторингу: **Маска на обличчі** або **Температура обличчя-тіла**.
Тригерні дії	Докладнішу інформацію див. в розділі Дії за тривогою.

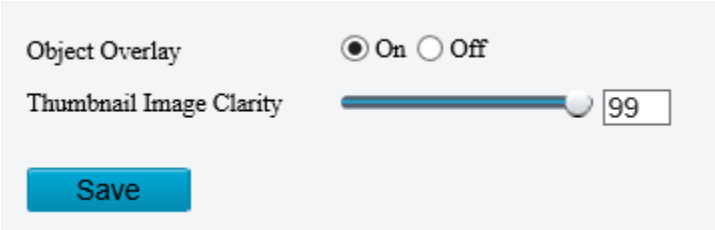
4. Натисни **ОК**.

5.6.21 Додаткові налаштування

Додаткові налаштування включають чіткість знімків і режим виявлення інтелектуальних функцій.

1. Фото

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Інтелектуальні**> **Додаткові налаштування**> **Параметри фото**.



2. Виберіть, щоб увімкнути або вимкнути накладання об'єкта на зображення. Якщо цей параметр увімкнено, на об'єкт на оригінальному зображенні буде накладено обмежувальну рамку.
3. Перетягніть повзунок або введіть число, щоб налаштувати чіткість мініатюр. Будь ласка, вимкніть **функцію розпізнавання обличчя** перед налаштуванням параметрів фотографії.
4. Натисніть "**Зберегти**".

2. Виявлення

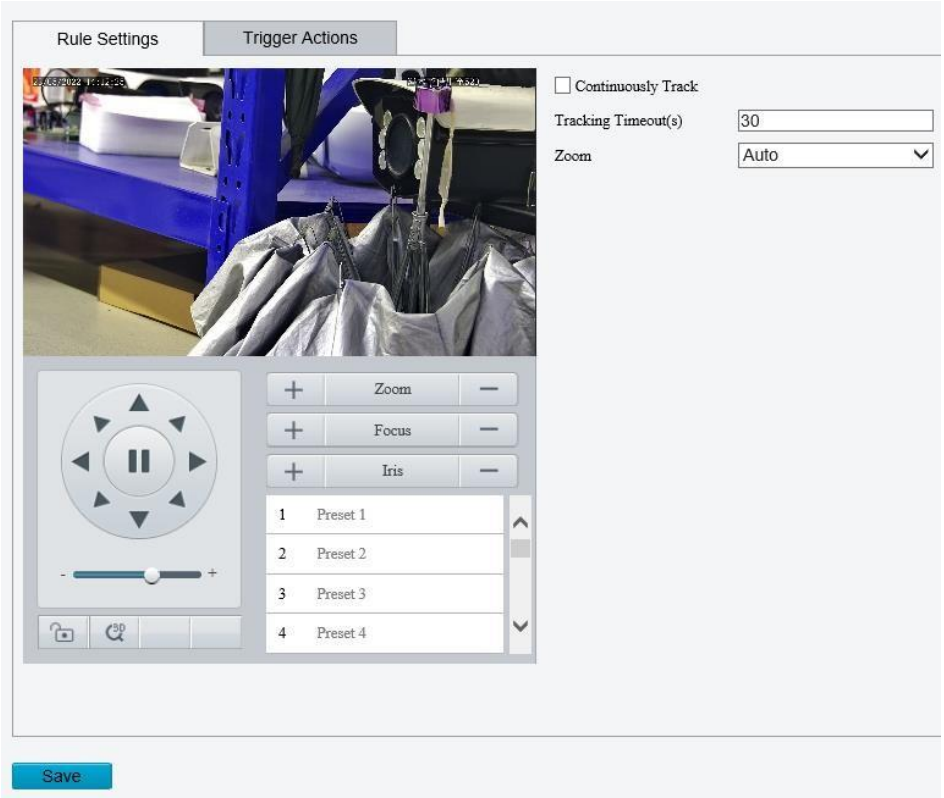
1. Перейдіть до **Налаштування**> **Інтелектуальні**> **Додаткові налаштування**> **Параметри виявлення**.
2. Налаштуйте параметри виявлення.

Пункт	Опис
Режим виявлення	Виберіть режим виявлення. **Режим фільтрації повторних рухів** використовується для запобігання повторним тривогам, спричиненим повторним рухом об'єкта, виявленого в зоні спостереження.
Синхронізація інтелектуальної мітки з відео	Якщо увімкнено, інтелектуальні мітки (обмежувальні рамки) будуть слідувати за виявленими об'єктами (автомобіль/неавтомобільний транспорт/пішохід/обличчя) на відеозображеннях у реальному часі. **УВАГА!** Перш ніж увімкнути **синхронізацію інтелектуальної мітки з відео**, вам потрібно завершити налаштування **колекції атрибутів** (див. Колекцію атрибутів)

3. Натисніть "**Зберегти**".

3. Відстеження

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Інтелектуальні**> **Додаткові налаштування**> **Відстеження**.



2. Налаштуйте параметри відстеження.

Пункт	Опис
Постійно відстежувати	Якщо увімкнено, камера безперервно стежить за об'єктом, який запускає правило стеження, доки об'єкт не зникне.
Таймаут(и) відстеження	Встановіть час стеження. Після закінчення встановленого часу камера припиняє відстеження. **УВАГА!** • Цей параметр не налаштовується, якщо увімкнено **Безперервне відстеження**. • Якщо об'єкт зникає протягом встановленого часу, фактичний час відстеження - це час від появи до зникнення об'єкта.
Збільшити	Виберіть коефіцієнт масштабування відстеження. ● Авто: камера автоматично регулює коефіцієнт масштабування відповідно до відстані до об'єкта під час відстеження. ● Поточний масштаб: камера зберігає поточний коефіцієнт масштабування під час відстеження.

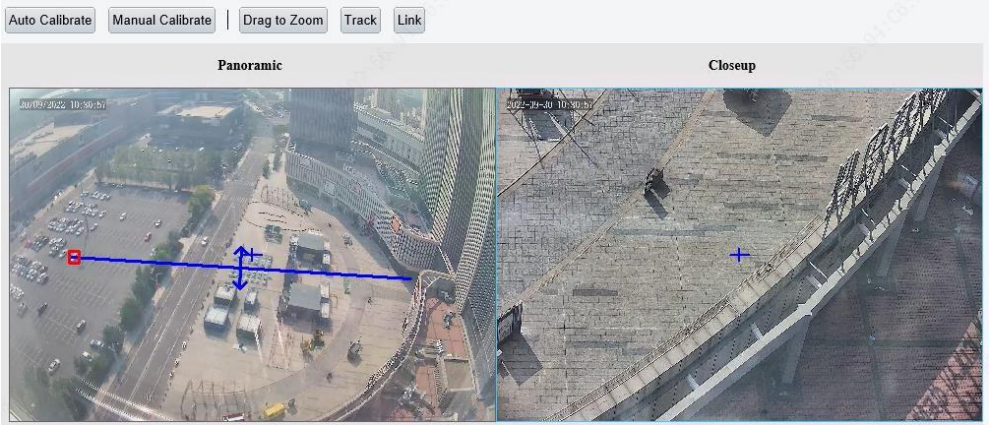
5.6.22 Панорамний зв'язок

Прив'язка панорамних зображень включає функції перетягування для масштабування, клацання для прив'язки, відстеження та створення знімків обличчя. Спочатку потрібно відкалібрувати панорамні та крупні зображення (див. Калібрування), а потім налаштувати прив'язку (див. Налаштування прив'язки).

1. Калібрування

Відкалібруйте зображення крупним планом і панорамне зображення, щоб забезпечити точне панорамне прив'язування.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Панорамний зв'язок**.



2. Виберіть режим калібрування.

Калібрування дійсне для поточної сцени. Після перемикання сцени потрібно виконати калібрування ще раз. Автоматичне калібрування: Система автоматично калібрує після того, як користувач вручну відкалібрує центр панорамного зображення та зображення крупним планом.

Ручне калібрування: Користувач вручну калібрує 5-12 разів, вибираючи еталонні об'єкти на зображеннях. Ви також можете використовувати ручне калібрування для точного налаштування після автоматичного калібрування.

- Автоматичне калібрування
  (1) Натисніть **Автокалібрування**.
  (2) Система калібрується автоматично.

Пункт	Опис
Автоматичне калібрування	1. Відкалібруйте центр зображення вручну: Натисніть **Автокалібрування**, клацніть на зображенні крупним планом, щоб перемістити перехрестя+ так, щоб воно збіглося з положенням перехрестя+ на панорамному зображенні, натисніть **Завершити калібрування**. 2. Натисніть **Далі**, натисніть **Калібрування одним натисканням**, щоб розпочати автоматичне калібрування.
Виходьте.	Натисніть **Вийти**, щоб завершити калібрування.
Фініш.	Натисніть **Готово**, щоб завершити калібрування. Після успішного автоматичного калібрування стан сцени стане зеленим.
Повторне калібрування	Ви можете натиснути **Вийти**, щоб відкалібрувати ще раз. Якщо калібрування не вдалося, стан сцени буде червоним.

- Калібрування вручну

(1) Натисніть **Калібрування вручну**.

(2) Відкалібрувати вручну.

Пункт	Опис
Виходьте.	Вийти з калібрування без збереження поточних результатів калібрування; відновити попередні результати калібрування.
Фініш.	Завершіть калібрування і поверніться на сторінку **Калібрування**.
Додати	Додайте точку калібрування.
Видалити	Видалити точку калібрування.
Редагувати	Редагування точки калібрування.
Чисто	Очистити всі точки калібрування на поточній сторінці. Для деяких пристроїв потрібно очищати точки калібрування посторінково.

(3) Калібрування на одній сторінці калібрування відбувається наступним чином:

a Натисніть **Додати**. На панорамному зображенні ліворуч натисніть на цільову область калібрування. При натисканні з'являється невеликий білий блок, а область збільшується, що дозволяє точно налаштувати положення точки калібрування. Щоб відкалібрувати інші області на зображенні, натисніть **Вийти**, щоб повернутися до панорамного зображення і відкалібрувати знову.

b На крупному плані знайдіть точку, яку ви відмітили на панорамному зображенні, клацніть , поки коефіцієнт масштабування не досягне максимуму, відрегулюйте положення точки калібрування (маленький білий блок) на панорамному зображенні так, щоб вона наклалася на перехрестя на крупному плані, і натисніть "**Калібрувати**".

C Повторіть два попередні кроки, щоб відкалібрувати інші точки. Залежно від сцени, вам може відкалібрувати 5-12 разів. Після завершення натисніть **Готово**. Для деяких пристроїв може знадобитися кілька таких процедур калібрування.

2. Налаштувати зв'язок

● Перетягніть, щоб збільшити масштаб

Намалюйте поле виявлення на панорамному зображенні. Відповідна область буде збільшена на зображенні крупним планом, щоб показати деталі.

(1) Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Панорамний зв'язок**.

(2) Виберіть **Увімкнути панорамну прив'язку**.

(3) Натисніть "**Зберегти**".

(4) Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Панорамний зв'язок**.

(5) Натисніть кнопку **"Перетягнути, щоб збільшити"**. На лівому панорамному зображенні з'явиться область виявлення прямокутника.

(6) Налаштуйте положення і розмір області виявлення або намалюйте нову за потреби.

➢ Наведіть вказівник на маркер (вершину) прямокутника і перетягніть, щоб змінити розмір області виявлення.

➢ Наведіть курсор на межу прямокутника і перетягніть область виявлення в потрібне положення.

➢ Натисніть на зображення і перетягніть його, щоб намалювати нову область виявлення.

На правому зображенні крупним планом показано збільшене зображення зони виявлення.

● Перейдіть за посиланням

Клацніть будь-де на панорамному зображенні, крупний план покаже точку клацання в центрі зображення.

(1) Перейдіть до **Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Панорамний зв'язок**.

(2) Виберіть **Увімкнути панорамну прив'язку**.

(3) Натисніть "**Зберегти**".

(4) Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Панорамний зв'язок**.

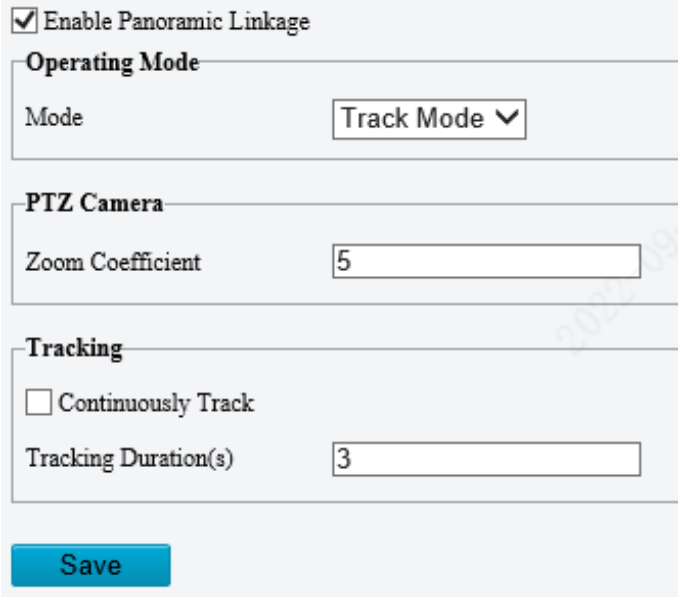
(5) Натисніть "**Посилання**". Коли ви клацнете будь-де на панорамному зображенні, зображення крупним планом збільшиться до точки клацання в центрі зображення. Натисніть **Скасувати**, щоб вимкнути цю функцію.

- Режим треку

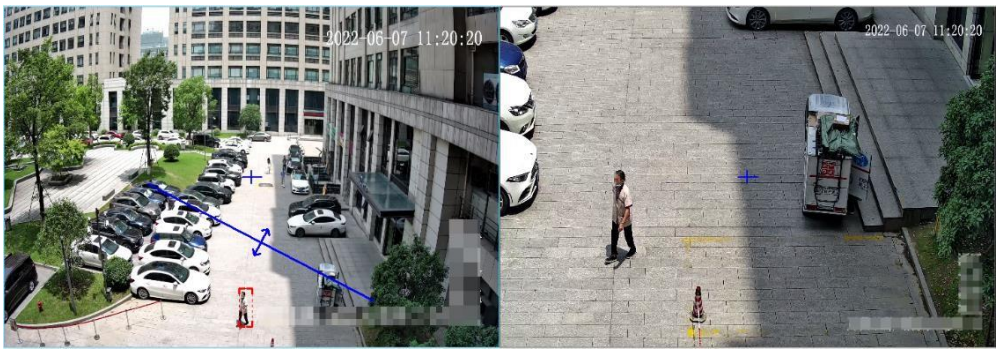
Ця функція використовується для захисту периметра.

(1) Перейдіть **до Налаштування**> **Інтелектуальний**> **Панорамний зв'язок**.

(2) Виберіть **Увімкнути панорамну прив'язку**.



(3) Встановіть параметри треку.

Пункт	Опис
Режим роботи	Виберіть **Режим стеження** зі спадного списку. Коли об'єкт порушує правила захисту периметра, PTZ-камера починає відстежувати об'єкт і показуватиме його крупним планом, доки не закінчиться встановлена тривалість відстеження або поки об'єкт не зникне. Якщо PTZ-камера підтримує змішане виявлення руху, ви можете налаштувати відстеження та створення знімків. Див. розділи Дії за тривогою та Зберігання. ● Автоматичне стеження: Камера вибирає об'єкт, на якому спрацювали правила виявлення. ● Ручний трек: Користувач обирає транспортні засоби, нетранспортні засоби та пішоходів. Після того, як камера виявить об'єкт, ви можете натиснути **Відстежувати** на сторінці **Калібрування** і вибрати обмежувальну рамку, щоб збільшити масштаб і відстежувати вибраний об'єкт. 

Пункт	Опис
PTZ-камера	● IP-адреса PTZ-камери: IP-адреса PTZ-камери. ● HTTP-порт: За замовчуванням 80. ● Коефіцієнт масштабування: Введіть коефіцієнт. Чим більший коефіцієнт, тим більший коефіцієнт масштабування PTZ-камери. **УВАГА!** Для деяких моделей немає необхідності налаштовувати **IP-адресу PTZ-камери** та **HTTP-порт**.
Відстеження	● Встановіть прапорець **Безперервно відстежувати**. ● Задати тривалість відстеження. Відстеження припиняється після закінчення заданої тривалості або коли об'єкт зникає.

(4) Натисніть "**Зберегти**".

5.7 Тривога

Налаштуйте функцію тривоги, щоб камера повідомляла про тривоги в разі виникнення події. Налаштуйте прив'язку тривог, щоб камера могла запускати інші пристрої для виконання певних дій у разі настання події.

УВАГА!
Підтримувані тривоги та дії прив'язки (або тригерні дії) можуть відрізнятися залежно від моделі камери.

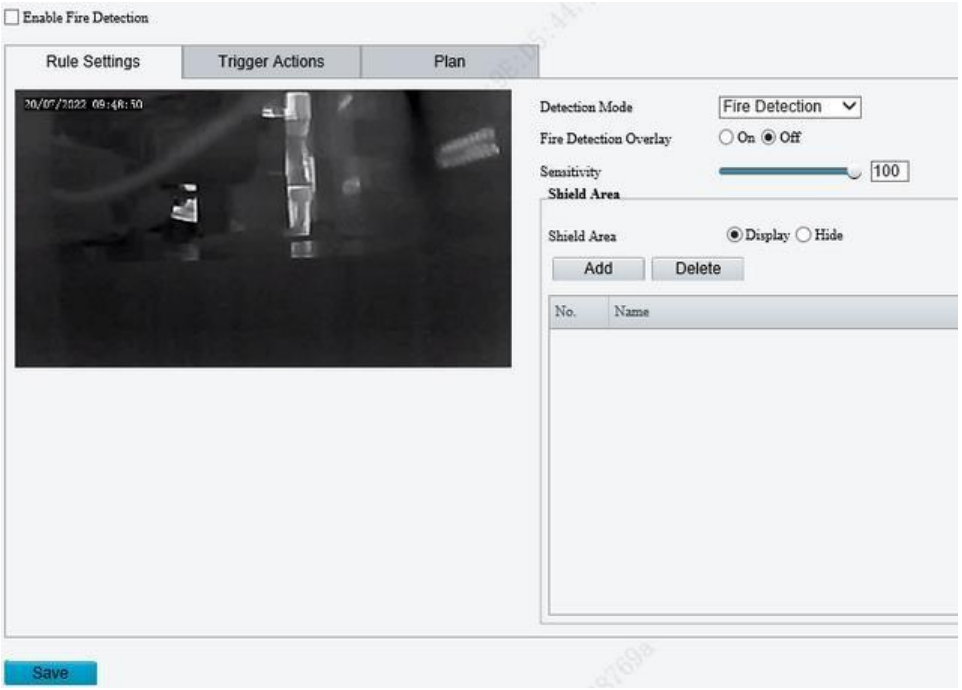
5.7.1 Тепловізійна сигналізація

1. Виявлення пожежі

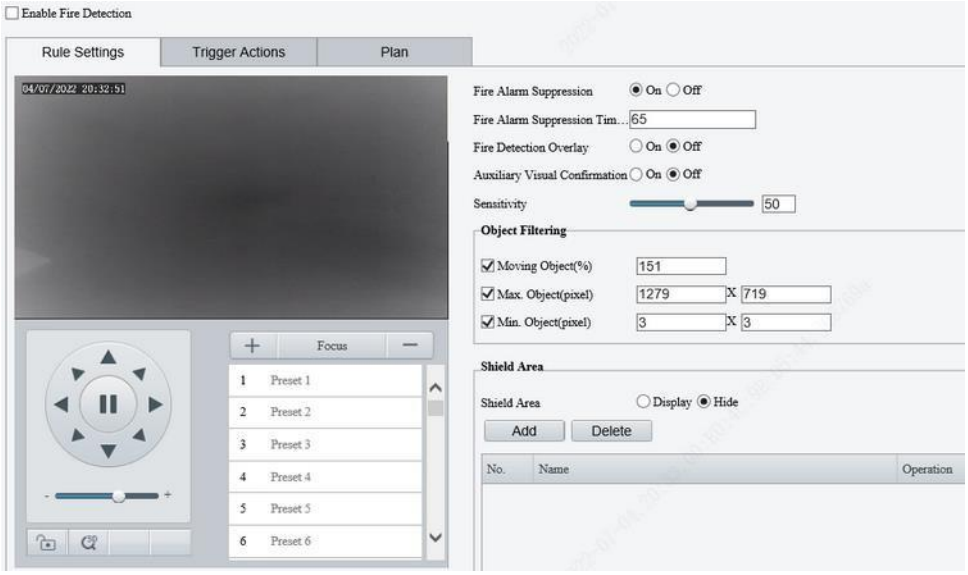
Система виявлення пожежі виявляє вогонь або тепло в навколишньому середовищі та запускає тривогу відповідно до налаштованої політики.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Події**> **Теплова тривога**> **Виявлення пожежі**. Відображена сторінка може відрізнятися залежно від моделі пристрою. Нижче наведено два приклади.

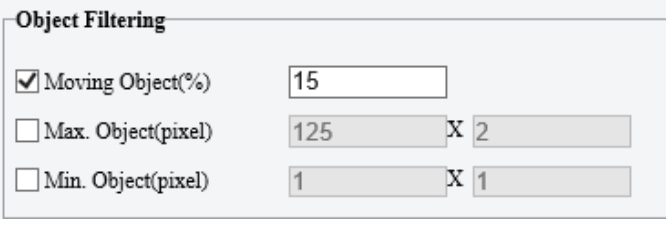
Приклад 1

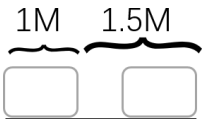


Приклад 2



2. Встановіть правила виявлення.

Пункт	Опис
Режим виявлення	Виберіть режим виявлення: **Виявлення пожежі** або **Виявлення куріння**.
Накладення пожежної сигналізації	Якщо увімкнено, до відеопотоків будуть додані рамки об'єктів. Ця функція застосовується для перегляду записаних відео з рамками об'єктів на сторонніх платформах.
Допоміжний Візуаль не підтвердження	Якщо увімкнено, функція виявлення диму та пожежі допоможе у виявленні пожежі, щоб зробити результати виявлення більш точними. Після того, як система виявлення пожежі виявить загоряння, система виявлення диму та пожежі виявить дим навколо вогнища загоряння. У разі виявлення диму буде надіслано повідомлення про пожежну тривогу. **УВАГА!** • Коли цю функцію увімкнено, всі інші інтелектуальні функції, крім виявлення диму та пожежі, будуть недоступні. • Ця функція діє тільки вдень.
Чутливість	Перетягніть повзунок, щоб налаштувати чутливість виявлення. Чим вища чутливість, тим імовірніше буде виявлено вогонь і тепло, і тим ймовірність хибних тривог. Конкретне значення слід визначати відповідно до реальної ситуації або тесту.
Пожежа Тривога Придушення	Якщо увімкнено, система виявлення пожежі не буде повідомляти про одну й ту саму точку загоряння повторно протягом певного періоду часу.
Пожежа Тривога Придушення Час (хв)	Введіть ціле число в діапазоні 1-600. **УВАГА!** Система виявлення пожежі не буде повторно повідомляти про виявлену точку загоряння протягом встановленого часу.
Фільтрація об'єктів	Фільтрація об'єктів призначена для зменшення кількості хибних тривог, дозволяючи користувачеві швидкість руху, а також максимальний і мінімальний розміри виявлених точок загоряння. За замовчуванням ця функція вимкнена. Щоб увімкнути цю функцію, встановіть прапорці та введіть відповідні значення.  ● Рухомий об'єкт(%): Введіть ціле число в діапазоні 10-1000. Виявлений об'єкт буде відфільтровано, якщо зміна положення об'єкта досягне заданого значення. ● Макс. Об'єкт(піксель): Значення за замовчуванням - максимальний розмір для виявлення. Об'єкти, розмір яких перевищує встановлене значення, буде відфільтровано.

	● Мін. Об'єкт(піксель): За замовчуванням 2*2. Об'єкти, розмір яких менший за встановлене значення, будуть відфільтровані. **УВАГА!** Камера може помилково визначати вікна автомобілів або статичні світловідбиваючі об'єкти як вогнища пожежі через їхню високу температуру, спричинену сонячним промінням. Наприклад, для параметра "**Рухомий об'єкт**" встановлено значення 150%, об'єкт - автомобіль завдовжки 1 м. Система виявлення пожежі виявляє вогонь раз на секунду, загалом 3 рази. Якщо відстань руху автомобіля більше або дорівнює 1,5 метра під будь-якого з трьох виявлень, а відношення відстані руху автомобіля до його довжини більше або дорівнює 150%, то об'єкт не буде вважатися вогнищем пожежі і буде відфільтрований. Дивіться діаграму нижче. 

3. Встановити **площу щита**.

Встановіть області екранування, щоб запобігти хибним тривогам, спричиненим високотемпературними об'єктами в інших зонах зображення. На поточному зображенні можна встановити до 8 областей екранування, а на різних зображеннях - загалом 24.

(1) Поверніть камеру до області щита. Ви можете використовувати пресети, щоб швидко повернути камеру в потрібному напрямку.

(2) Натисніть "**Додати**". У верхньому лівому куті зображення з'явиться область екрана.

(3) Перетягніть його в потрібне місце або намалюйте новий. За потреби повторіть крок.

Пункт	Опис
Площа екрану	Виберіть, щоб відобразити або приховати області екрана.
Попереднє налаштування	Натисніть кнопку, камера повернеться, щоб відобразити область екрану в центрі зображення.
Видалити	Видалити область екрана.

УВАГА!

Під час редагування правил виявлення ви можете натиснути щоб заблокувати сцену, щоб запобігти панорамуванню/нахилу, спричиненому спрацьовуванням правил виявлення, і натисніть , щоб розблокувати сцену після завершення редагування правил виявлення.

4. Налаштуйте прив'язку тривог і розклад встановлення під охорону.

Перейдіть на сторінку **Тривожні дії**, щоб налаштувати прив'язку тривог. Перейдіть на сторінку **План**, щоб встановити розклад встановлення під охорону. Докладнішу інформацію можна знайти в розділах Дії за тривогою та Розклад встановлення під охорону.

5. Натисніть "**Зберегти**".

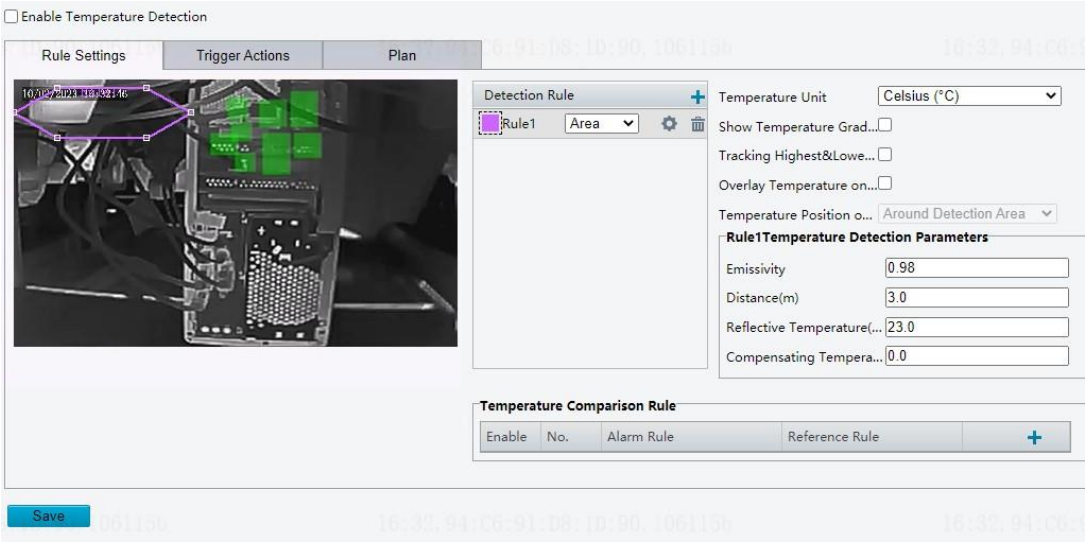
2. Виявлення температури

Функція виявлення температури визначає температуру об'єктів у зазначеній зоні та вмикає тривогу якщо температура перевищує встановлений поріг тривоги. Камера повідомляє про тривогу відповідно до налаштованої політики.

УВАГА!

- Ця функція доступна тільки для тепловізійних камер.
- Функція може відрізнятися залежно від моделі камери.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Тривога**> **Теплова тривога**> **Виявлення температури**.



2. Виберіть **Увімкнути визначення температури.**

3. Встановіть температурні параметри.

Параметр	Опис
Одиниця виміру температури	Виберіть одиницю виміру температури, в тому числі за **Цельсієм (˚ C**) та **Фаренгейтом (˚ F**).
Показати панель градієнта температури	Коли ця функція увімкнена**,** праворуч від відео в реальному часі з'являється шкала градієнта температури, і користувач може спостерігати за температурою більш інтуїтивно зрозуміло.
Відстеження найвищої та найнижчої температури	Якщо увімкнено, найвища та найнижча температура буде показана у вигляді червоної та синьої плями відповідно, яка рухається зі зміною температури.
Температура накладання на знімок	Якщо увімкнено, інформація про температуру накладатиметься на знімки.
Положення температури на знімку	Виберіть положення температури на знімку, включно з **Around Detection Area (Навколо зони виявлення)** та **Around Detection Area (Навколо зони виявлення**) **Лівий верхній кут зображення**.

4. Встановіть правило виявлення. Допускається до 12 правил виявлення.

УВАГА!
Тип правила виявлення не можна змінити після його встановлення.

(1) Натисніть + , додайте правило визначення температури. За замовчуванням область виявлення відображається у лівому вікні попереднього перегляду. Щоб намалювати точку або лінію виявлення, виберіть **Точка** або **Лінія** зі спадного списку.

(2) Налаштуйте область виявлення, точку або лінію за потреби.

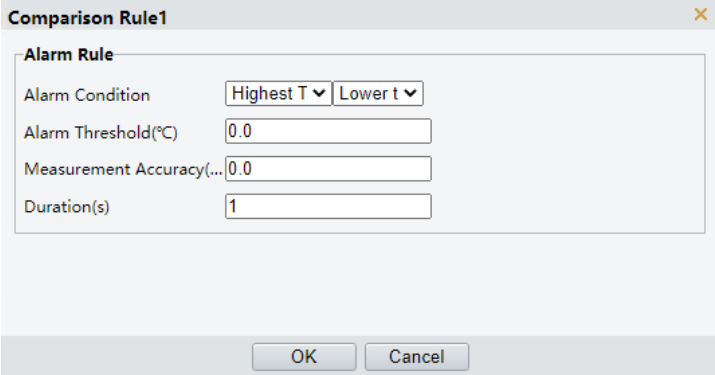
(3) Встановіть параметри визначення температури.

5. Встановіть правило порівняння температур.

УВАГА!

- Допускається до 6 правил порівняння температур.
- Наведіть курсор на ⚙ , щоб переглянути деталі встановленого правила.

(1) Натисніть . +



(2) Встановіть правило тривоги.

(3) Натисни **ОК**.

6. Встановіть прив'язку тривог та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою під та Розклад встановлення охорону.

7. Натисніть **"Зберегти".**

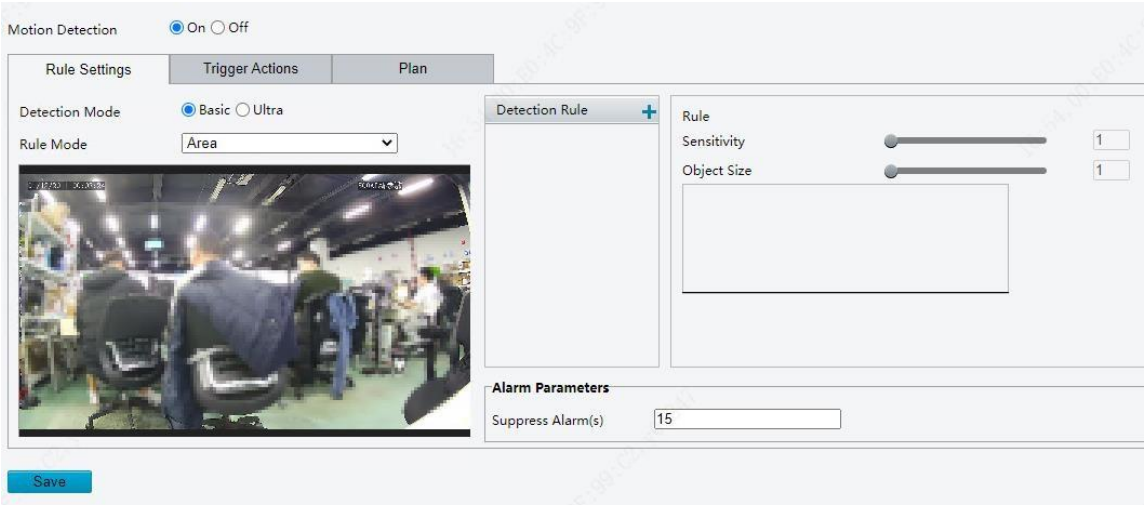
5.7.2 Загальна тривога

1. Виявлення руху

УВАГА!

- Піктограма з'являється у верхньому правому куті зображення, коли спрацьовує сигнал тривоги при виявленні руху.
- Функція може відрізнятися залежно від моделі пристрою.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Події**> **Загальна тривога**.



2. Виберіть режим виявлення, включаючи базовий та ультрарежим.

Базовий режим

Камера виявляє рухи в заданих зонах виявлення або сітках на зображенні та повідомляє про тривогу, коли спрацьовують правила виявлення.

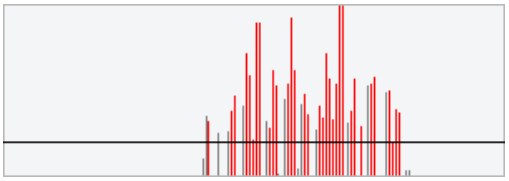
- Зона виявлення

(1) Щоб додати зону виявлення, натисніть , після чого на зображенні з'явиться прямокутник. Допускається до чотирьох зон виявлення.

(2) Налаштуйте положення, розмір і форму області виявлення прямокутника або намалюйте новий.

- Наведіть курсор на межу області і перетягніть її в потрібне місце.
- Наведіть курсор на маркер області та перетягніть його, щоб змінити розмір.
- Клацніть будь-де на зображенні, а потім перетягніть, щоб намалювати нову область.

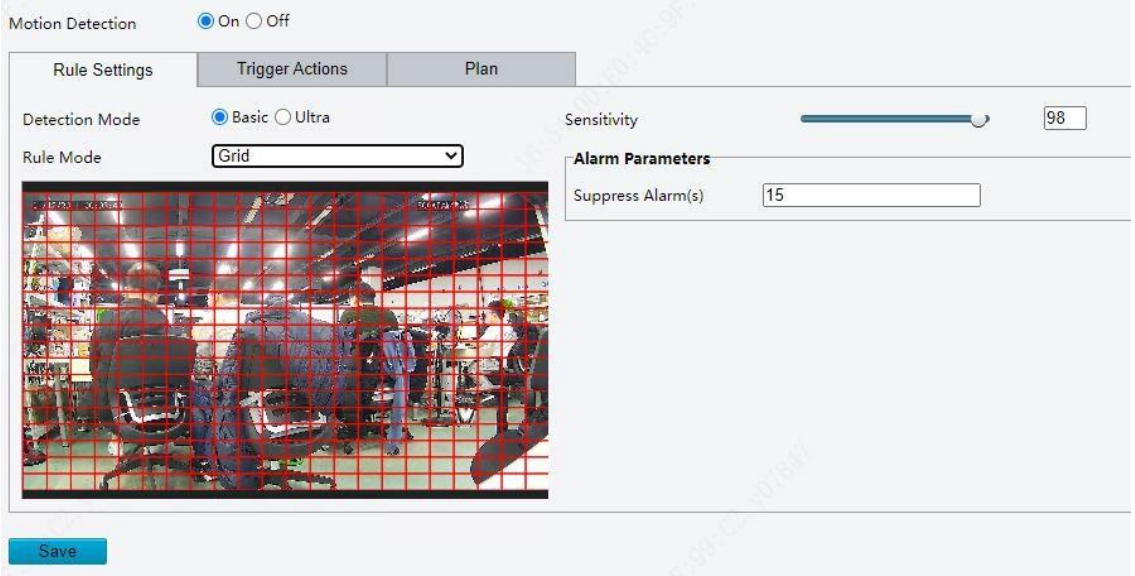
(3) Встановіть правила виявлення.

Пункт	Опис
Чутливість	Перетягніть повзунок, щоб налаштувати чутливість виявлення. Що вищий рівень чутливості, то вищий рівень виявлення дрібних рухів і вищий рівень хибних спрацьовувань. Встановлюйте залежно від обстановки та ваших реальних потреб.
Розмір об'єкта	Перетягніть повзунок, щоб встановити розмір об'єкта. ● Розмір об'єкта: Відношення розміру виявленого об'єкта до розміру зони виявлення. Тривога спрацьовує, коли співвідношення досягає заданого значення. Щоб виявити рух невеликих об'єктів, потрібно намалювати невелику зону виявлення окремо. ● Результати виявлення руху в поточній зоні виявлення відображаються нижче в режимі реального часу. Червоним позначено рухи, які спричинили тривогу за виявленням руху. Висота ліній вказує на інтенсивність руху. Щільність ліній вказує на частоту руху. Чим вище лінія, тим більший . Чим щільніше лінії, тим вища частота. 

(4) Встановіть **Придушити тривогу**, щоб уникнути отримання однакових тривог протягом певного періоду часу (час придушення тривоги). Наприклад, час придушення тривог встановлено на 5 секунд після отримання повідомлення про тривогу:

- Якщо протягом наступних 5 секунд не буде виявлено руху, нові тривоги можуть з'явитися через 5 секунд, коли закінчиться час придушення тривог (5 секунд).
- Якщо протягом наступних 5 секунд буде виявлено рух, час придушення тривоги починає відраховуватися з моменту останньої тривоги, а про нові тривоги можна буде повідомити, коли закінчиться час придушення тривоги (5 секунд).

● Виявлення сітки



(1) Встановити область виявлення сітки (покриту сіткою), за замовчуванням це весь екран.

(2) Відредагуйте області виявлення за потреби.

- Клацніть або перетягніть області сітки, щоб стерти сітку.
- Клацніть або перетягніть порожні області, щоб намалювати сітки.

(3) Перетягніть повзунок, щоб налаштувати чутливість виявлення.

Що вищий рівень чутливості, то вищий рівень виявлення дрібних рухів і вищий рівень хибних спрацьовувань. Встановлюйте залежно від обстановки та ваших реальних потреб.

(4) Встановіть **Придушити тривогу**, щоб уникнути отримання однакових тривог протягом певного періоду часу (час придушення тривоги). Наприклад, час придушення тривог встановлено на 5 секунд після отримання повідомлення про тривогу:

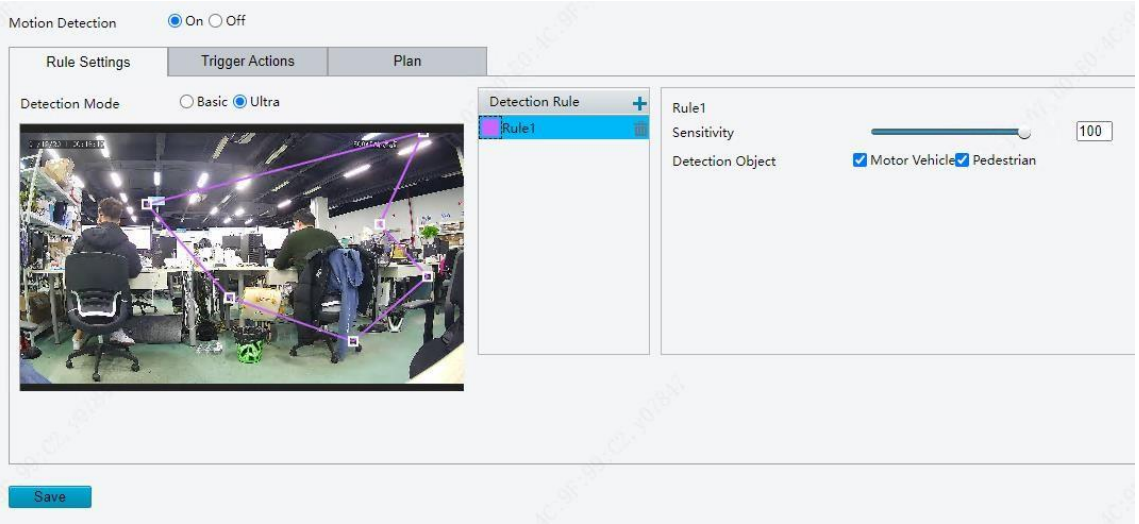
- Якщо протягом наступних 5 секунд не буде виявлено руху, нові тривоги можуть з'явитися через 5 секунд, коли закінчиться час придушення тривог (5 секунд).
- Якщо протягом наступних 5 секунд буде виявлено рух, час придушення тривоги починає відраховуватися з моменту останньої тривоги, а про нові тривоги можна буде повідомити, коли закінчиться час придушення тривоги (5 секунд).

3. Встановіть прив'язку тривог та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою під та Розклад встановлення охорону.

4. Натисніть "**Зберегти**".

Ультрарежим

Камера фіксує рух автотранспорту та пішоходів у визначених зонах виявлення і подає сигнал тривоги, коли спрацьовують правила виявлення.



1. Встановіть правила виявлення.

   (1) Щоб додати зону виявлення, натисніть + , після чого на зображенні з'явиться прямокутник. Допускається до чотирьох зон виявлення.

   (2) Налаштуйте положення, розмір і форму області виявлення прямокутника або намалюйте новий.

   - Наведіть курсор на межу області і перетягніть її в потрібне місце.
   - Наведіть курсор на маркер області та перетягніть його, щоб змінити розмір.
   - Клацніть будь-де на зображенні, а потім перетягніть, щоб намалювати нову область.

   (3) Перетягніть повзунок, щоб налаштувати чутливість виявлення.

   Що вищий рівень чутливості, то вищий рівень виявлення дрібних рухів і вищий рівень хибних спрацьовувань. Встановлюйте залежно від обстановки та ваших реальних потреб.

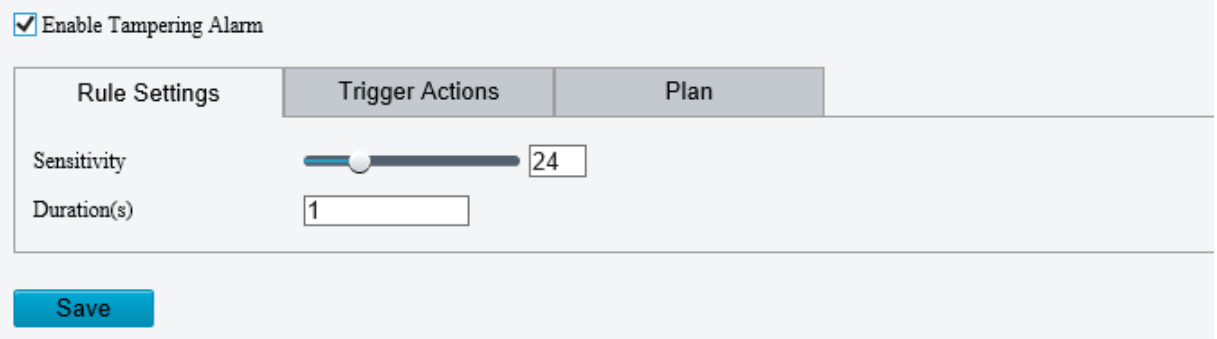
   (4) Виберіть об'єкт виявлення.

2. Встановіть прив'язку тривог та розклад встановлення під охорону. Докладнішу інформацію див. у розділі Дії за тривогою під та Розклад встановлення охорону.
3. Натисніть "**Зберегти**".

2. Виявлення несанкціонованого доступу

Камера спрацьовує в разі несанкціонованого доступу, якщо об'єктив заблоковано на певний час.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Події**> **Загальна тривога**> **Виявлення несанкціонованого доступу**.



2. Виберіть **Увімкнути виявлення несанкціонованого доступу**.
3. Встановіть правила виявлення.

   (1) Перетягніть повзунок, щоб налаштувати чутливість виявлення. Що вищий рівень чутливості, то вища ймовірність виявлення та вищий хибних тривог. Налаштуйте відповідно до ситуації та ваших реальних потреб.

   (2) Встановіть тривалість блокування об'єктива. Камера повідомляє про тривогу, коли тривалість блокування об'єктива перевищує встановлене значення. Налаштуйте залежно від ситуації та ваших реальних потреб.

4. Встановіть прив'язку тривог та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою під та Розклад встановлення охорону.

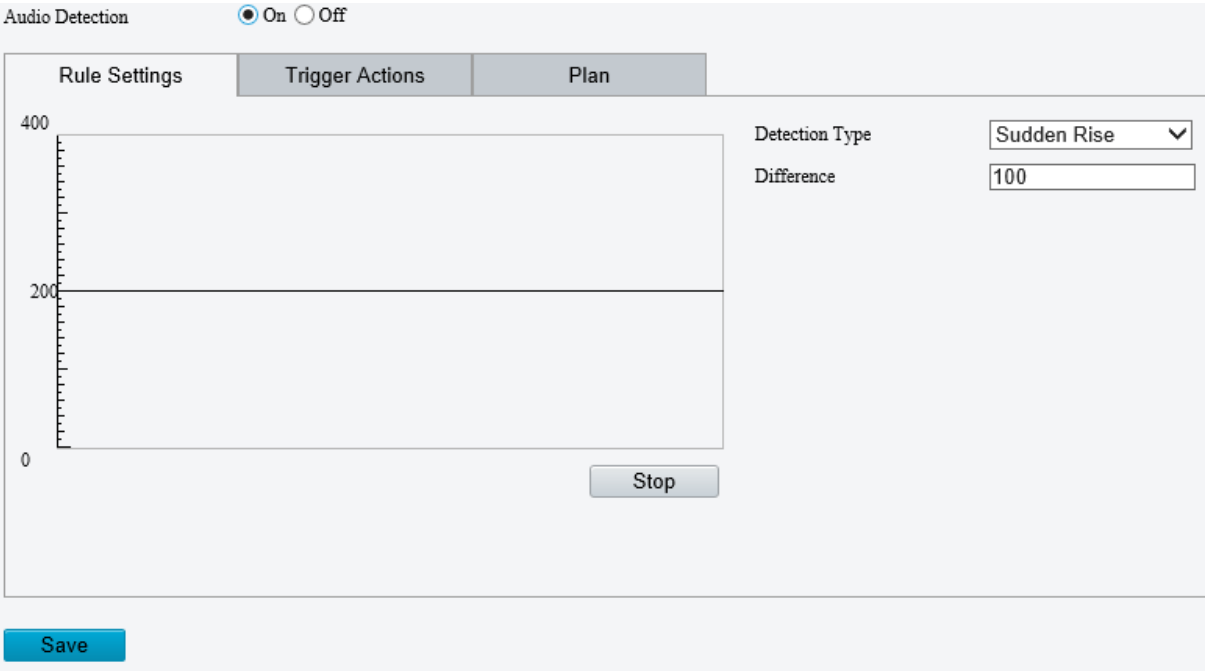
5. Натисніть "**Зберегти**".

3. Виявлення звуку

Камера відстежує вхідні аудіосигнали та вмикає тривогу виявлення звуку в разі виявлення винятків. Переконайтеся, що підключено пристрій збору звуку (наприклад, мікрофоні ввімкнено функцію виявлення звуку (див. розділ "Аудіо").

- Якщо режим аудіовходу Line/Mic.

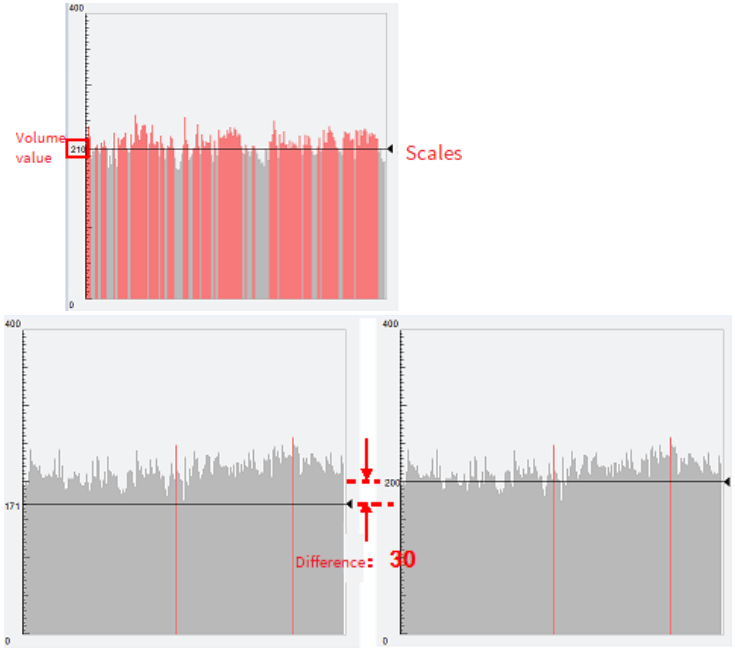
1. Перейдіть до **Налаштування**> **Події**> **Загальна тривога**> **Виявлення звуку**.



2. Увімкнути **виявлення звуку**.

3. Встановіть правила виявлення звуку.

Пункт	Опис
Тип виявлення	● Раптове підвищення: Виявляє раптове підвищення гучності звуку і вмикає тривогу, коли підвищення гучності перевищує різницю. ● Раптове падіння: Виявляє раптове падіння гучності звуку і вмикає тривогу, коли падіння гучності перевищує різницю. ● Раптова зміна: Виявляє раптове зростання та падіння гучності звуку і вмикає тривогу, коли зростання або падіння гучності перевищує різницю. ● Поріг: Спрацьовує тривогу, коли гучність перевищує порогове значення.
Різниця / поріг	● Різниця: Різниця між двома рівнями гучності звуку. Камера активує тривогу, коли зростання або падіння гучності перевищує різницю (діапазон: 0-400). Цей параметр застосовується, якщо вибрано тип виявлення "Раптове **зростання**", "**Раптове падіння**" або "Раптова **зміна**". ● Поріг: Камера вмикає тривогу, коли гучність звуку перевищує порогове значення (діапазон: 0-400). Цей параметр застосовується, якщо вибрано тип виявлення **Поріг**.

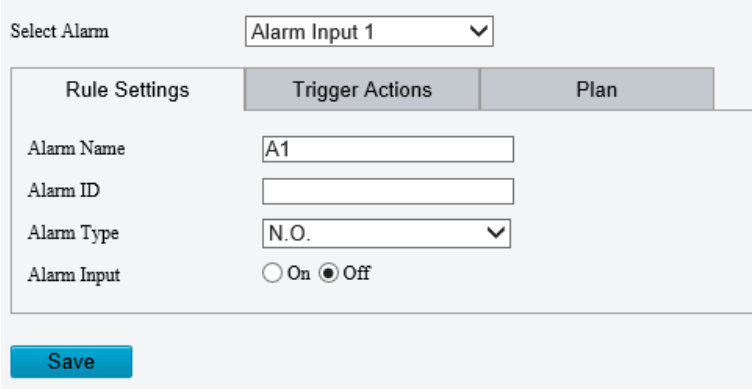
Пункт	Опис
Діаграма відносної інтенсивності звуку	● Результати виявлення звуку відображаються і оновлюються в режимі реального часу. Ви можете керувати ходом відображення, натискаючи кнопку **Старт/Стоп**. ● Шкала використовується для вимірювання гучності звуку. Сірий колір позначає відносну інтенсивність звуку. Червоний означає гучність звуку, яка викликала тривогу. 

4. Встановіть прив'язку тривог та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою під та Розклад встановлення охорону.
5. Натисни "**Зберегти**".

4. Тривожний вхід

Камера може отримувати тривоги від зовнішніх сторонніх пристроїв, таких як інфрачервоні датчики, датчики диму тощо. налаштування тривожного входу сторонній пристрій може надсилати сигнали на камеру в разі виникнення події.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Події**> **Загальна тривога**> **Вхід тривоги**.



2. Виберіть вхід тривоги зі спадного списку.

Кількість доступних тривожних входів може відрізнятися залежно від моделі камери. Наприклад, якщо камера має два тривожні входи на хвостовому кабелі, ви можете налаштувати тривожний вхід 1 і тривожний вхід 2 окремо.

3. Налаштуйте вхід тривоги.

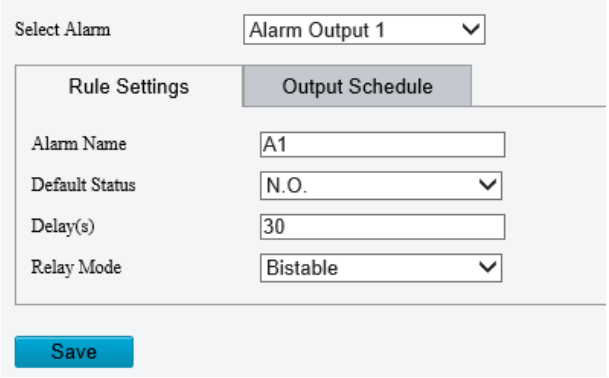
Пункт	Опис
Назва тривог и	За замовчуванням це ідентифікатор вхідного каналу тривоги. Ви можете перейменувати його за потреби.
Ідентифікато р тривоги	Встановіть потрібний ідентифікатор тривоги.
Тип тривог и	Встановіть тип тривоги відповідно до вхідного пристрою тривоги. ● Якщо вхідний пристрій тривоги є нормально розімкненим (НР), виберіть **НР**. ● Якщо вхідний пристрій тривоги є нормально замкненим (НЗ), виберіть **НЗ**.
Тривож ний вхід	Натисніть **Увімкнути**, щоб увімкнути **вхід тривоги**.

4. Встановіть прив'язку тривог та розклад встановлення під охорону. Докладні відомості див. у розділі Дії за тривогою під та Розклад встановлення охорону.
5. Натисни "**Зберегти**".

5. Вихід тривоги

Камера може виводити тривожні сигнали на зовнішні сторонні пристрої, такі як тривожний дзвінок, зумер тощо. Після налаштування тривожного виводу камера може виводити тривожні сигнали в разі виникнення тривоги (наприклад, тривоги при виявленні руху, тривоги при утрамбовуванні) і запускати сторонні пристрої для виконання певних дій.

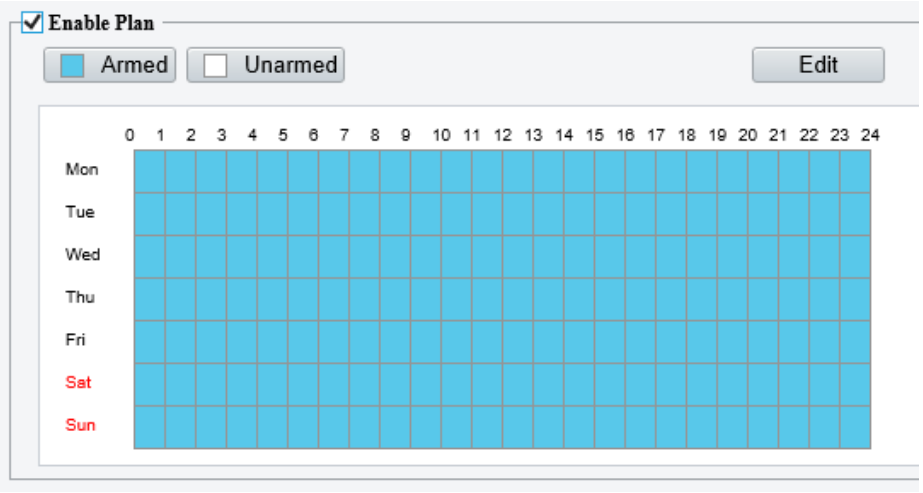
1. Перейдіть до **Налаштування**> **Події**> **Загальна тривога**> **Тривожний вихід**.



2. Виберіть тривожний вихід зі спадного списку. Кількість доступних тривожних виходів може відрізнятися залежно від моделі камери.
3. Налаштуйте параметри тривожного виводу.

Пункт	Опис
Назва тривог и	За замовчуванням це назва ID каналу тривожного виводу. Ви можете перейменувати його за потреби.
Стан за замовчу ванням	Виберіть статус за замовчуванням. За замовчуванням **- N.O.**. ● Якщо зовнішній тривожний пристрій є нормально розімкненим (НР), виберіть **НР**. ● Якщо зовнішній тривожний пристрій є нормально замкненим (НЗ), виберіть **НЗ**.
Затримка(и)	Тривалість вихідного сигналу тривоги після спрацювання тривоги. Налаштуйте за потребою.
Режим ретран сляції	За замовчуванням **встановлено Monostable**. ● Моностабільний: Схема може перебувати лише в одному стабільному стані. Коли імпульс запуску, схема переходить в інший стан, а потім автоматично повертається до початкового стабільного стану. Схема повторить ті самі дії, коли надійде наступний імпульс запуску. ● Бістабільний: Схема може перебувати у двох стабільних станах. Коли імпульс запуску, схема переходить в інший стан і залишається в цьому стані після того, як імпульс запуску зникає. Коли подається наступний імпульс запуску, схема переходить назад в інший стабільний стан і залишається в ньому. **УВАГА!** Встановіть режим реле, щоб краще адаптуватися до сторонніх пристроїв сигналізації, таких як сигнальні лампи. Будь ласка, встановіть режим реле відповідно до режиму спрацьовування стороннього пристрою сигналізації.

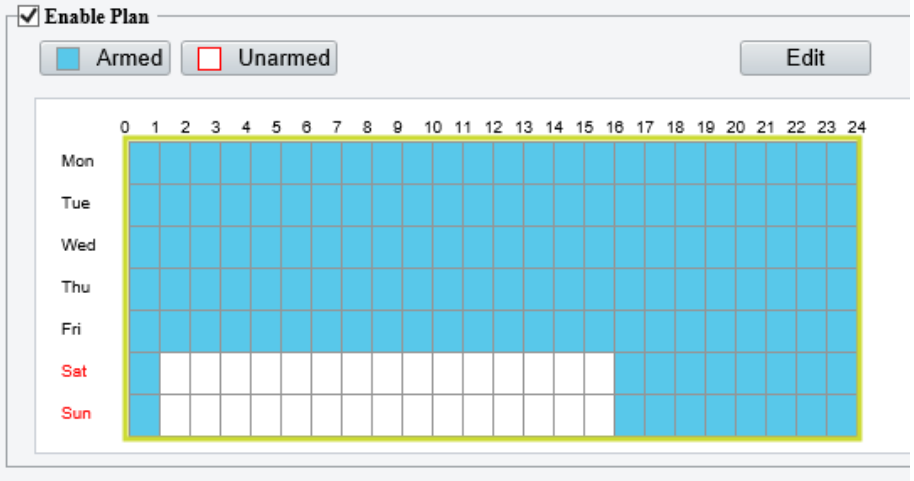
4. На сторінці **Розклад виводу** виберіть **Увімкнути план**, а потім встановіть, коли камера може виводити тривоги. За замовчуванням розклад (план) вимкнено.



Скласти розклад встановлення під охорону можна двома способами:

- Намалюйте графік

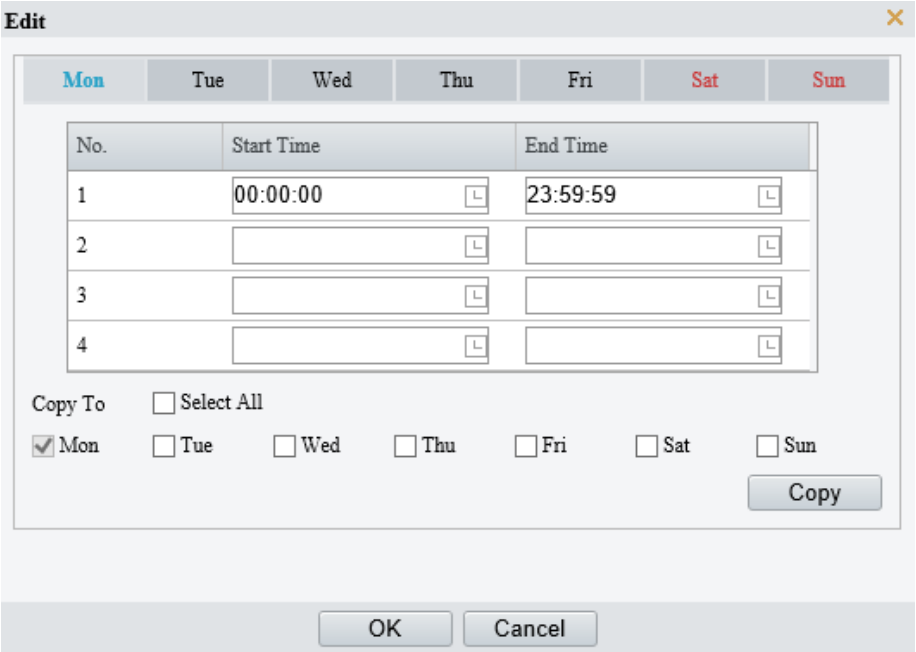
Натисніть "**Під охороною**", а потім перетягніть календар, щоб встановити час, коли камера може надсилати тривоги. Натисніть **Знято з-під охорони**, а потім перетягніть календар, щоб встановити час, коли камера не буде надсилати тривоги.



УВАГА!
Для малювання в календарі вам потрібен Internet Explorer (не нижче IE8). Рекомендується IE10.

- Редагувати розклад

Натисніть **Редагувати**, встановіть уточнений розклад, натисніть **ОК**.



УВАГА!

- Щодня дозволяється чотири менструації. Періоди не повинні перекриватися.
- Щоб застосувати поточні налаштування до інших днів, встановіть прапорець для кожного дня окремо або встановіть прапорець **Виділити всі**, а потім натисніть **Копіювати**.

5. Натисніть "**Зберегти**".

ОБЕРЕЖНО!

- Суворо дотримуйтесь наведених нижче інструкцій під час увімкнення зовнішніх сигнальних пристроїв (наприклад, світлової сигналізації), щоб уникнути пошкодження пристрою.
- Переконайтеся, що для **параметра** "**Тип тривоги"** на камері встановлено значення **"Нормально відкритий"** (за замовчуванням). Переконайтеся, що камера та зовнішній тривожний пристрій відключені від живлення.
- Після під'єднання тривожного пристрою до камери спочатку під'єднайте тривожний пристрій до живлення, а потім під'єднайте камеру до живлення.

5.7.3 Зняття з-під охорони однією клавішею

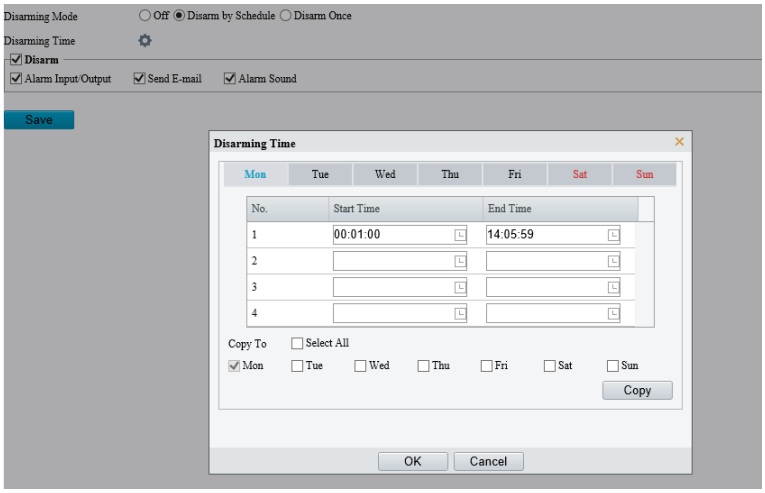
Камера не може запускати пов'язані дії, коли її знято з-під охорони.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Події**> **Зняття з-під охорони однією клавішею**.
2. Виберіть режим зняття з-під охорони.

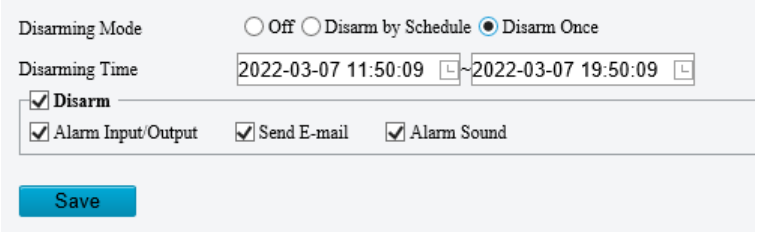
- Зняття з-під охорони за розкладом: Зняття з-під охорони за тижневим розкладом.
- Зняти з-під охорони один раз: Зняти з-під охорони протягом визначеного періоду часу.

3. Налаштуйте розклад або час зняття з-під охорони відповідно до обраного режиму зняття з-під охорони. Розклад або час зняття з-під охорони застосовується до всіх вибраних дій.

- Знімати з-під охорони за розкладом: Натисніть , щоб налаштувати час зняття з-під охорони.



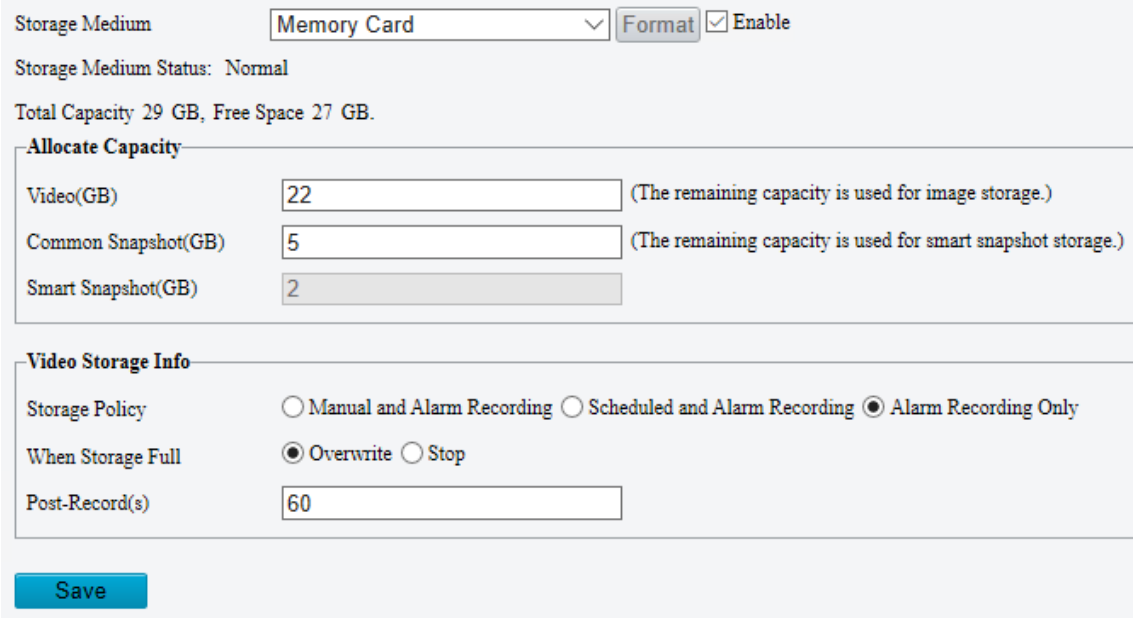
- Зняти з-під охорони один раз: встановіть час зняття з-під охорони.



4. Виберіть дії для зняття з-під охорони. Доступні дії, , тривожне світло, тривожний звук, електронна пошта, тривожний вихід, можуть відрізнятися залежно від моделі та версії камери.
5. Натисни "**Зберегти**".

5.8 Зберігання

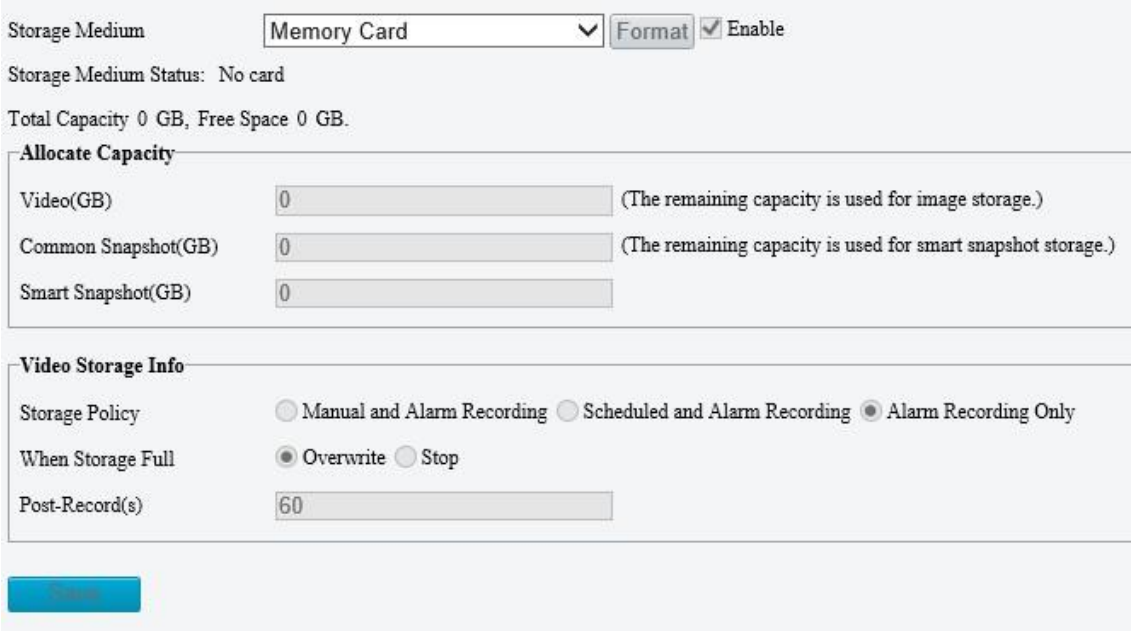
Перейдіть до **Налаштування**> **Сховище**> **Сховище**.



5.8.1 Карта пам'яті

УВАГА!
Перед використанням цієї функції переконайтеся, що в камеру встановлено карту пам'яті.

1. Виберіть **Носій інформації** - **Карта пам'яті** та натисніть **Увімкнути**.



Пункт	Опис
Носії інформації	Включає **карту пам'яті** та **мережеве сховище**.
Формат	Припиніть використання ресурсу пам'яті, а потім натисніть **Форматувати**. Після завершення форматування камера перезавантажиться.
Індекс здоров'я карти пам'яті	Показати стан здоров'я карти пам'яті. **УВАГА!** ● Ця функція доступна лише на певних камерах. ● Ця функція доступна лише для карток TF.
Коли сховище заповнене	● Перезапис: Коли місце на карті пам'яті вичерпується, нові перезаписуються на старі. ● Стоп: коли місце на карті пам'яті вичерпано, камера перестає зберігати нові дані.
Пост-запис(и)	Задає тривалість запису за тривогою після завершення тривоги.

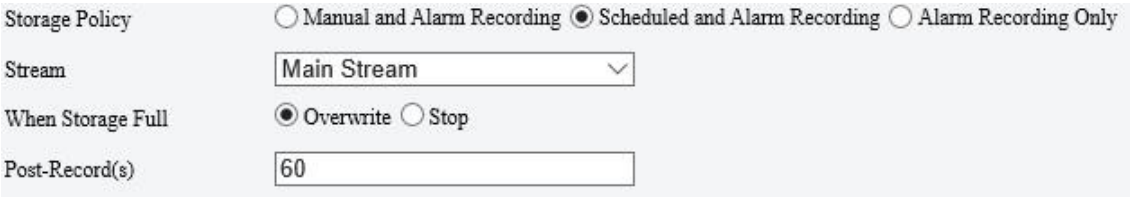
2. Виділіть місце для зберігання за потребою.
3. Налаштуйте інформацію про сховище.

● Для зберігання ручних записів і записів тривог

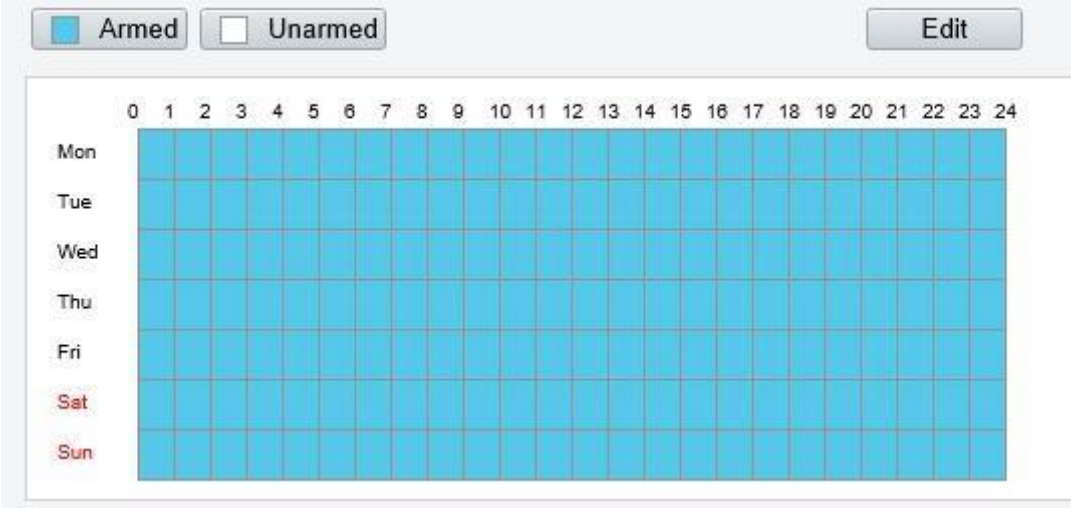
Виберіть **Ручний та Тривожний запис**. За замовчуванням зберігається основний потік.

● Для зберігання записів за розкладом і тривог

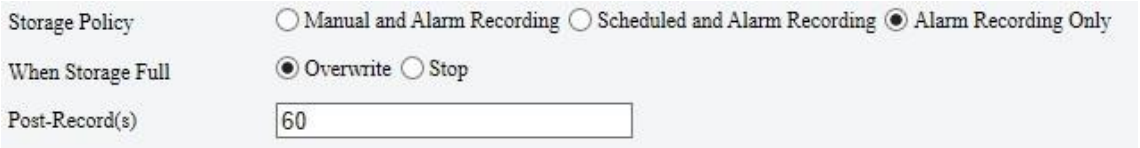
(1) Виберіть **Запис за розкладом або за тривогою**.



(2) За замовчуванням розклад запису - 24/7. Щоб змінити розклад, перетягніть календар або натисніть **Редагувати**.



● Щоб зберігати лише записи тривог, виберіть **Тільки записи тривог**.

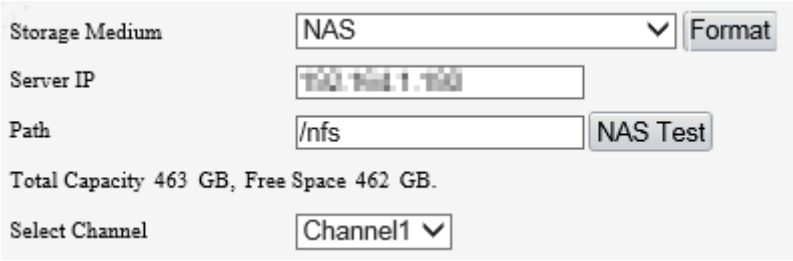


5.8.2 Мережевий диск

Використовуйте мережеве сховище (NAS) для зберігання відео з камери та знімків.

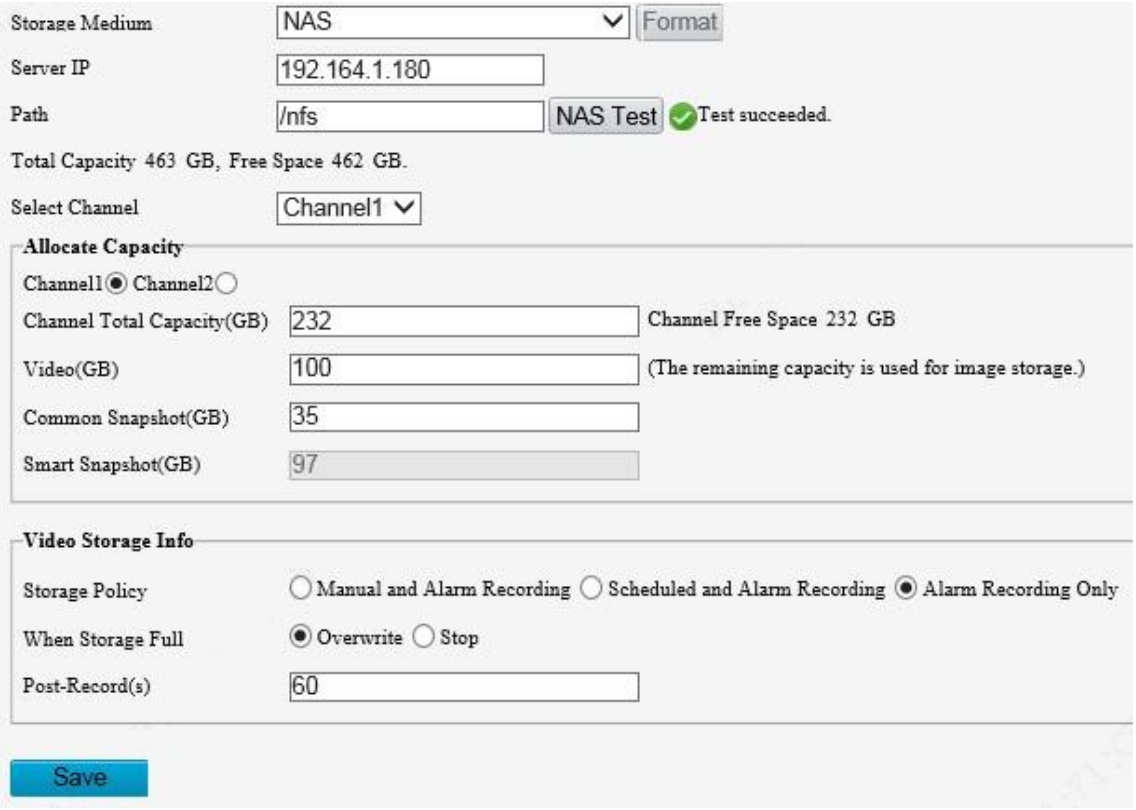
1. Встановіть **Носій даних на мережеве сховище**.
2. Введіть адресу сервера.
3. Введіть шлях до папки призначення на сервері NAS. Ви можете знайти шлях, переглянувши властивості теки.

УВАГА!
Для двоканальних камер адреса сервера та шлях до папок однакові для обох каналів. За замовчуванням простір папок рівномірно розподілено між двома каналами, з яких 85% простору використовується для зберігання відео, а 15% - для зберігання загальних знімків. Ви можете змінити загальну ємність каналу, простір для відео та загальний простір для знімків за потреби.



УВАГА!
Ім'я шляху може містити такі символи: літери, цифри, крапки, пробіли та символи / : , - _ @ = Інші символи не допускаються і призведуть до невдалого тестування NAS.

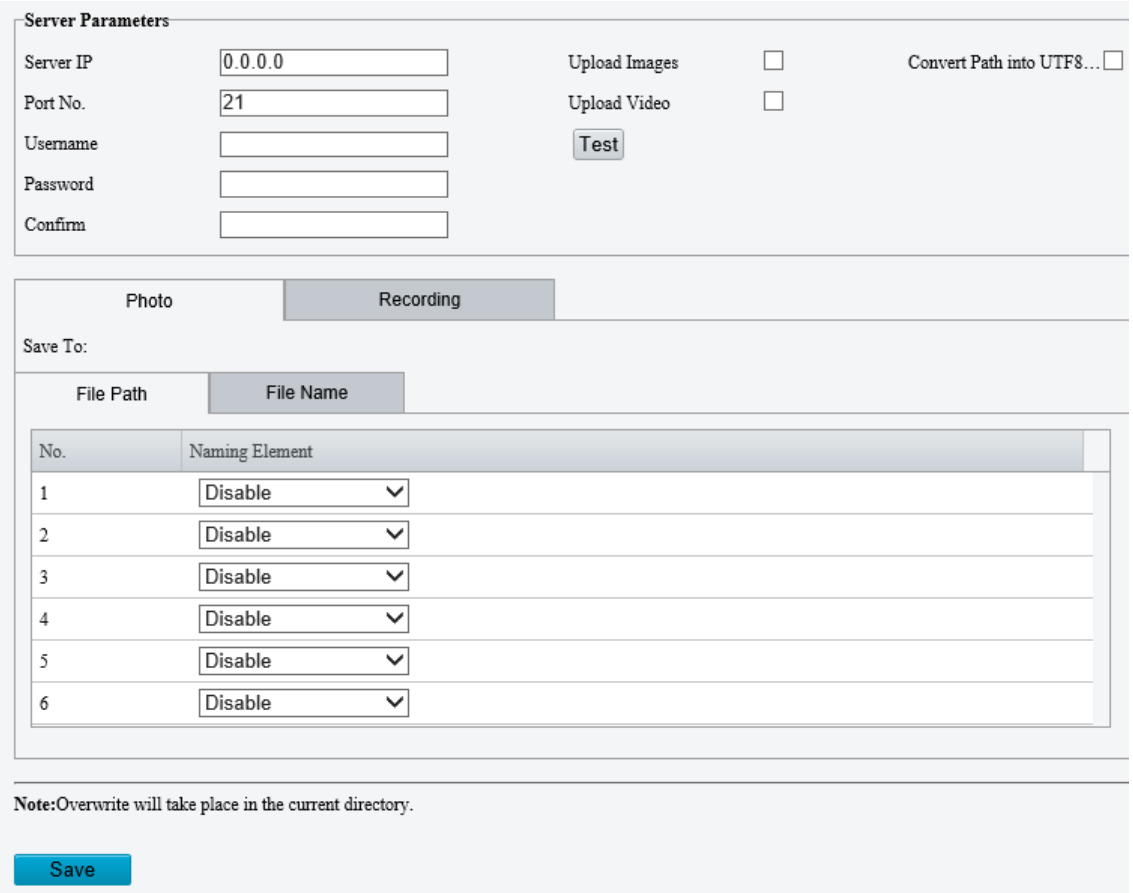
4. Після успішного завершення тесту натисніть кнопку **Зберегти**.



5.8.3 FTP

Завантажуйте зображення та відео на FTP-сервер для зберігання.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Сховище**> FTP.



2. Налаштуйте параметри сервера.

Пункт	Опис
IP-адреса сервера	IP-адреса FTP-сервера.
Порт №.	За замовчуванням використовується порт 21. Ви можете встановити інший порт за потреби.
Ім'я користувача	Ім'я користувача, яке використовується для входу на FTP-сервер.
Пароль	Пароль, який використовується для входу на FTP-сервер.
Тест	Перевірте з'єднання з FTP-сервером.
Завантажити зображення	Встановіть прапорець, якщо ви хочете завантажувати звичайні (нерозумні) знімки. Щоб налаштувати FTP-сервер для **інтелектуальних** знімків, перейдіть на сторінку **Налаштування**> **Система**> **Сервер**> **Інтелектуальний сервер**. Перезаписати сховище: Коли кількість зображень у теці найнижчого рівня досягає порогового значення, сервер продовжує зберігати нові , перезаписуючи існуючі. Наприклад, якщо шлях до теки має вигляд \IP\date, то тека 2-го рівня "date" є найнижчою. Коли кількість зображень, завантажених 4 січня 2022 року, перевищить 1 000, існуючі зображення в папці 20220104 будуть замінені новими. **УВАГА!** Якщо ви вибрали **Перезаписати сховище**, переконайтеся, що останнім елементом імені файлу є **номер фотографії**. За замовчуванням поріг перезапису становить 1000 зображень, а максимальний - 100 000 зображень.
Завантажити відео	Виберіть, чи потрібно завантажувати записи за тривогою.
Конвертувати шлях формат UTF8	Виберіть, чи потрібно перетворити шлях у формат UTF8.
Пост-запис(и)	Введіть кількість секунд, яка дорівнює тривалості запису за тривогою після завершення тривоги.

3. Налаштуйте шлях до сховища.

Пункт	Опис
Фото	Шлях до файлу, до 6 рівнів. Якщо не вказано, буде шлях за замовчуванням "\IP\Date\Common". Спільні означає спільні знімки.
	Ім'я файлу, допускається до 20 полів. Якщо не вказано, як ім'я файлу буде використано порядковий номер, наприклад, 1, 2, 3, ...
Запис	Шлях до файлу, до 6 рівнів. Якщо шлях не вказано, буде використано шлях за замовчуванням "\IP\Date\Common".
	За замовчуванням файл має назву "S+час початку запису+E+час закінчення запису". Наприклад, S20220104174903E20220104175002.

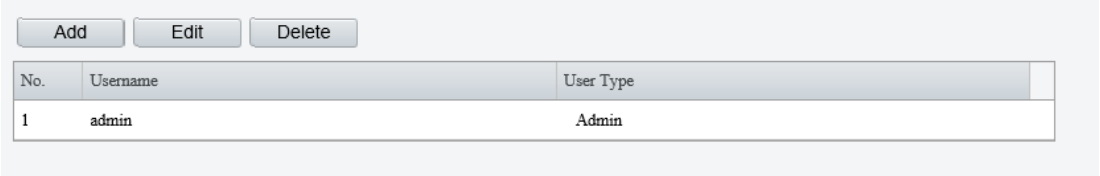
4. Натисніть "**Зберегти**".

5.9 Безпека

Доступні функції безпеки можуть відрізнятися залежно від моделі та версії камери.

5.9.1 Користувач

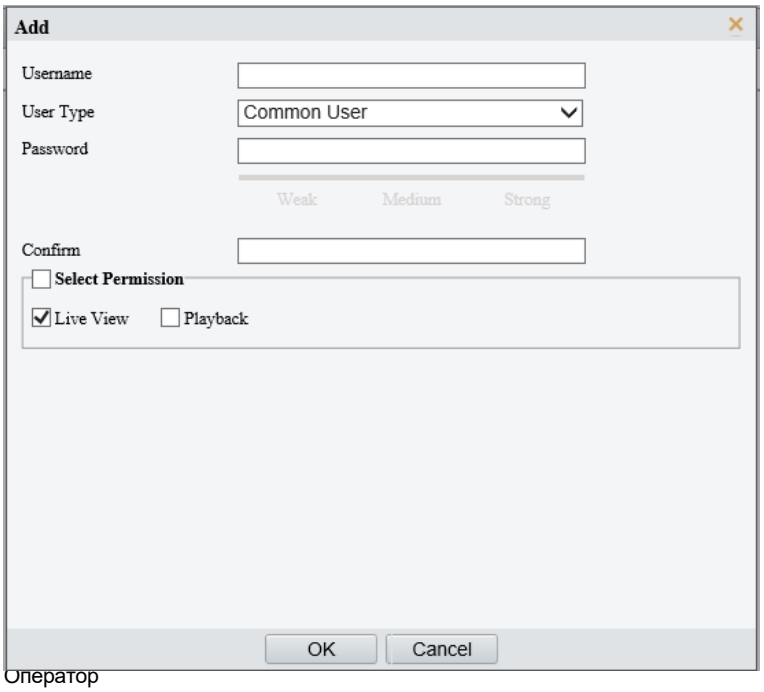
Перейдіть до **Налаштування**> **Безпека**> **Користувач**, щоб додавати, редагувати або видаляти користувачів.



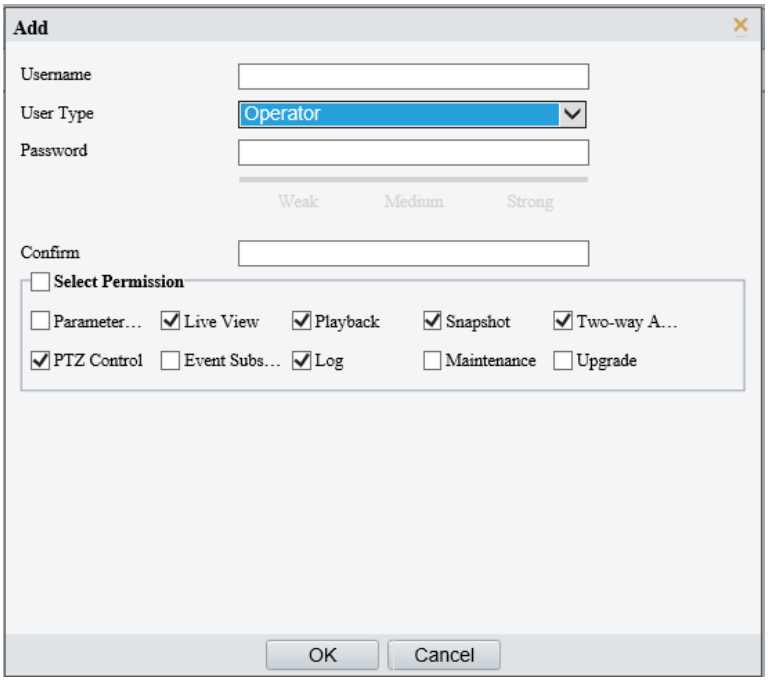
- Додати користувача

1. Натисніть **Додати**.

Звичайний користувач



Оператор



2. Налаштуйте параметри.

Пункт	Опис
Ім'я користувача	Встановіть ім'я користувача, якому ви віддаєте перевагу.
Пункт	Опис

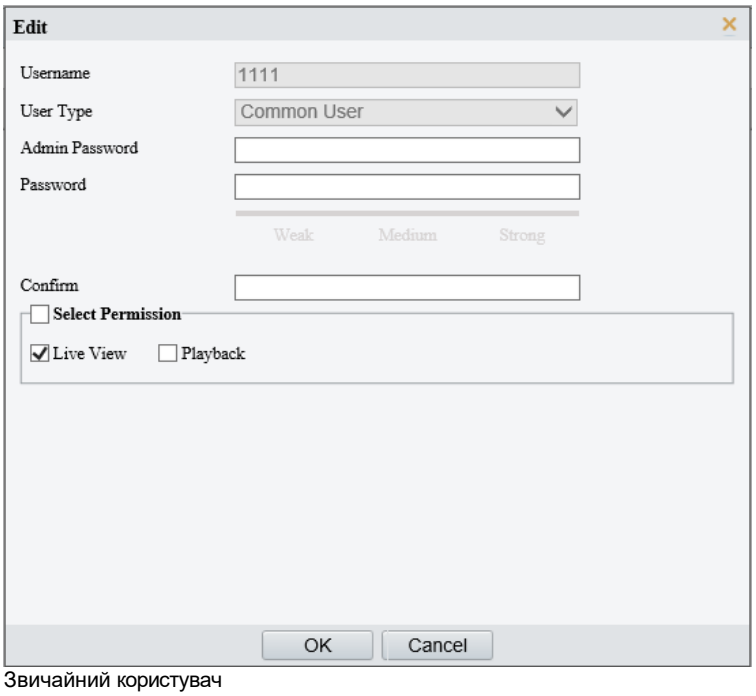
Тип користувача	Виберіть **Звичайний користувач** або **Оператор**. **УВАГА!** • Допускається до 32 користувачів, включаючи адміністратора (принаймні одного), звичайних користувачів та операторів (до 31). • Адміністратор має всі права в системі, включаючи керування пристроями та користувачами. • Оператор має вищі привілеї, ніж звичайний користувач, і може налаштовувати через веб-інтерфейс.
Пароль	Введіть пароль. **УВАГА!** Для нового користувача потрібен надійний пароль. Надійний пароль повинен містити 9-32 символи, що складаються з літер, цифр та спеціальних символів.
Підтвердити пароль	Введіть пароль ще раз.
Виберіть Дозвіл	Різні типи користувачів мають різні права доступу. Виберіть дозволи, ви хочете призначити новому користувачеві. **УВАГА!** Ви можете встановити прапорець **Вибрати дозвіл**, щоб вибрати/скасувати всі дозволи.

3. Натисни **OK**.

● Редагування інформації про користувача

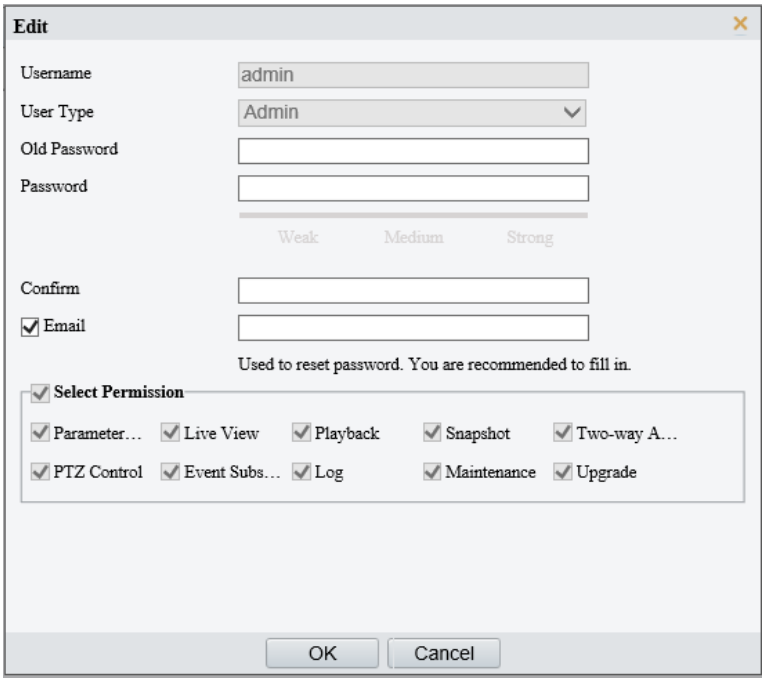
1. Натисніть на користувача.
2. Натисніть

"**Редагувати"**.



Звичайний користувач

Адміністратор



3. Налаштуйте параметри.

Пункт	Опис
Пароль адміністратора	Пароль адміністратора, а не користувача, який редагує.
Пароль	Введіть пароль, якому ви віддаєте перевагу.
Підтвердити пароль	Введіть пароль ще раз.
Виберіть Дозвіл	Різні типи користувачів мають різні права доступу. Виберіть дозволи, які ви хочете призначити новому користувачеві. **Примітка** Ви можете встановити прапорець **Вибрати дозвіл**, щоб вибрати/скасувати всі дозволи.

4. Натисніть **"OK"**.

УВАГА!

- Тільки адміністратор може змінити пароль пристрою. Новий пароль повинен відрізнятися від старого.
- Тільки адміністратор може змінити ім'я користувача та пароль нового користувача. Якщо користувач увійшов до системи, він автоматично вийде з неї, і для входу йому доведеться використовувати нові ім'я користувача та пароль.

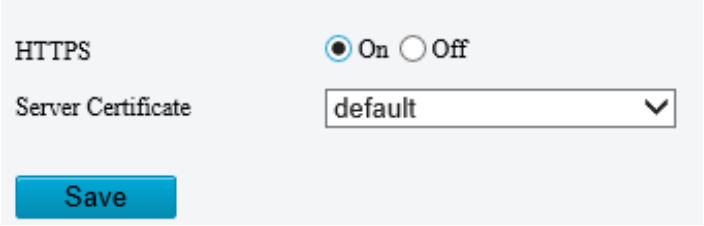
● Видалення користувача

Виберіть користувача, натисніть **Видалити**, а потім натисніть **OK** для підтвердження.

5.9.2 HTTPS

Увімкніть HTTPS для безпечної передачі відеоданих з камери.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Безпека**> **Мережева безпека**> **HTTPS**.

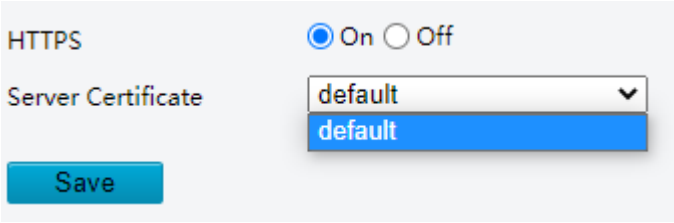


УВАГА!
Порт HTTPS за замовчуванням - 443. Щоб використовувати інший порт, перейдіть до **Налаштування**> **Мережа**> **Порт**.

2. Натисніть **Увімкнути**, щоб увімкнути HTTPS.
3. Увійдіть в обліковий запис.

Сторінка входу відображається, якщо HTTPS. Після входу в систему встановлюється захищений канал передачі даних.

4. Натисніть , щоб вибрати сертифікат сервера.



- Використовуйте сертифікат за замовчуванням
- Створений сертифікат. Див. розділ Керування сертифікатами.

5. Натисніть "**Зберегти**".

5.9.3 Аутентифікація

Налаштуйте автентифікацію RTSP і HTTP, щоб підвищити безпеку мережевої передачі даних. Тільки після успішної автентифікації можна передавати такі дані, як відео, аудіо, текст і зображення мережею.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Безпека**> **Мережева безпека**> **Автентифікація**.

2. Виберіть режим автентифікації.

Пункт	Опис
RTSP Автентичність	Виберіть режим автентифікації зі спадного списку. ● Базовий: Базова автентифікація. Ім'я користувача та пароль передаються мережею у відкритому вигляді, що створює серйозні ризики для безпеки. ● Digest MD5: Аутентифікація за допомогою дайджесту, яка використовує MD5 для захисту імені користувача, пароля та домену запитувача і забезпечує вищий рівень безпеки. ● Digest SHA256: Дайджест-аутентифікація, яка використовує SHA256 для автентифікації і забезпечує вищий рівень безпеки, ніж дайджест MD5. ● Ніяких: Передати повідомлення без автентифікації RTSP-адреси.
HTTP Автентичність	Виберіть режим автентифікації зі спадного списку.
Пункт	Опис

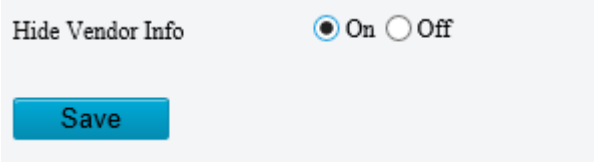
	● Digest MD5: Аутентифікація за допомогою дайджесту, яка використовує MD5 для захисту імені користувача, пароля та домену запитувача і забезпечує вищий рівень безпеки. ● Digest SHA256: Дайджест-аутентифікація, яка використовує SHA256 для автентифікації і забезпечує вищий рівень безпеки, ніж дайджест MD5. ● Ніяких: Передати повідомлення без автентифікації RTSP-адреси.

3. Натисніть "**Зберегти**".

5.9.4 Реєстраційна інформація

Ви можете налаштувати приховування інформації про виробника камери від сервера.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Безпека**> **Реєстраційна інформація**.
2. Увімкнути **Приховати інформацію про постачальника**. Інформація про постачальника не буде відображатися на платформі управління.

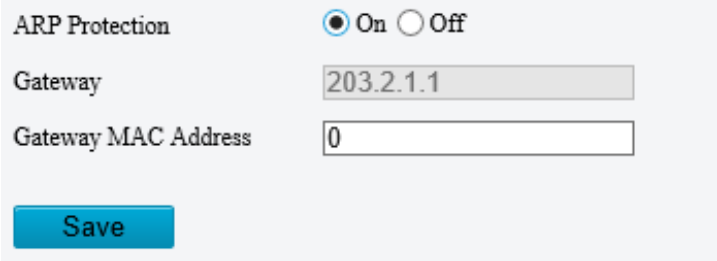


3. Натисніть "**Зберегти**".

5.9.5 Захист ARP

Налаштуйте захист ARP, зв'язавши IP-адресу шлюзу з його MAC-адресою, щоб запобігти атакам підміни ARP.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Безпека**> **Мережева безпека**> **Захист ARP**.

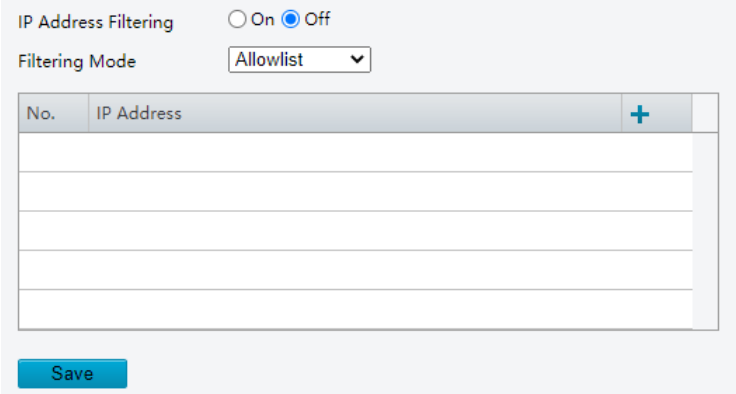


2. Увімкнути **ARP захист**.
3. Введіть MAC-адресу шлюзу.
4. Натисніть "**Зберегти**".

5.9.6 Фільтрація IP-адрес

Використовуйте фільтрацію IP-адрес, щоб дозволити або заборонити доступ з певних IP-адрес.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Безпека**> **Мережева безпека**> **Фільтрація IP-адрес**.



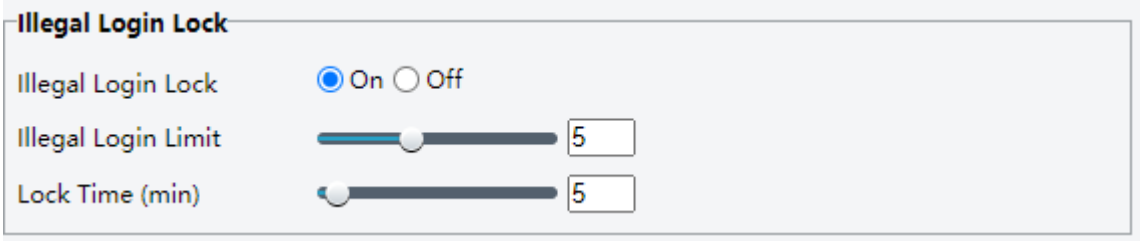
2. Увімкнути **фільтрацію IP-адрес**.
3. Виберіть **Дозволити** або **Заборонити** для фільтрації IP-адрес. Якщо вибрано **Дозволити**, доступ буде дозволено лише з доданих IP-адрес. Якщо вибрано **Заборонити**, доступ буде заборонено з доданих IP-адрес.
4. Натисніть + , введіть IP-адреси.
   1. Можна додати до 32 IP-адрес. Дублікати адрес не .
   1. Перший байт IP-адреси повинен бути 1-233, а четвертий байт не може бути 0. Неправильні IP-адреси, такі як 0.0.0.0, 127.0.0.1, 255.255.255.255 та 224.0.0.1, не допускаються.
5. Натисніть "**Зберегти**".

5.9.7 Політика доступу

Політики доступу використовуються для запобігання несанкціонованому доступу та роботі з мережі.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Безпека**> **Мережева безпека**> **Політика доступу**.

- Нелегальне блокування входу



УВАГА!
За замовчуванням блокування несанкціонованого входу ввімкнено, і обліковий запис буде заблоковано на 5 хвилин після 5 невдалих спроб входу через неправильний пароль поспіль. Якщо захист від несанкціонованого входу , камера не блокуватиме обліковий запис незалежно від того, скільки разів буде введено неправильний пароль.

Пункт	Опис
Нелегальне блокування входу	Якщо IP-адреси клієнта немає в списку блокування, ім'я користувача введено правильно, а пароль - неправильно, то це незаконна спроба входу в систему. **УВАГА!** • Коли обліковий запис заблоковано, інформація, включаючи ім'я користувача, IP-адресу тощо, реєструється системою. • Користувач може розблокувати обліковий запис, відключивши живлення і перезавантаживши камеру.
Нелегальний ліміт входу	Максимальна кількість дозволених нелегальних спроб входу. Діапазон: 2-10. При досягненні ліміту акаунт блокується.
Час блокування (хв)	Ціле число в діапазоні 1-120.

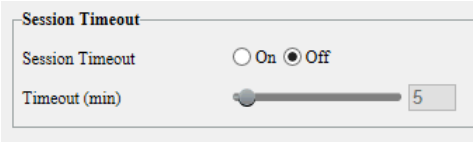
Приклад: Користувач A намагається увійти з клієнтської IP-адреси 192.168.1.33, але його заблоковано. Тоді користувач A не може увійти протягом часу блокування, але користувач B не постраждав і може увійти з тієї ж IP-адреси.

- Тайм-аут сеансу

Сеанс - це з'єднання, встановлене між клієнтом (веб-браузером) і сервером (камерою). Якщо увімкнено таймаут сеансу, якщо клієнт не може отримати або зберегти конфігурацію протягом встановленого часу, користувач автоматично виходить з системи і переходить на сторінку входу в систему.

УВАГА!

Тільки адміністратор може ввімкнути або вимкнути цю функцію.



Пункт	Опис
Тайм-аут сеансу	Сесії рахуються наступним чином. Візьмемо для прикладу один пристрій. ● Якщо сеанс встановлюється за допомогою одного веб-браузера з одного клієнтського IP, існує один сеанс. ● Якщо сеанси встановлюються за допомогою одного веб-браузера з одного IP-адреси клієнта, то сеансів буде два. ● Якщо сеанси встановлюються за допомогою двох веб-браузерів з двох клієнтських IP-адрес (по два браузери з кожної IP-адреси), то сеансів буде чотири. **УВАГА!** Одночасно дозволяється проводити до 36 сеансів.
Тайм-аут (хв)	Введіть ціле число в діапазоні 1-120. **УВАГА!** Таймер перезапускається, коли сеанс відновлюється після перезавантаження.

2. Натисніть "**Зберегти**".

- Дружній пароль

Якщо дружній пароль увімкнено, це не впливає на користувачів. Якщо дружній пароль вимкнено, користувачі, які вже увійшли в систему зі слабким паролем, будуть змушені встановити надійний пароль, перш ніж користувач зможе продовжити інші дії у веб-інтерфейсі.

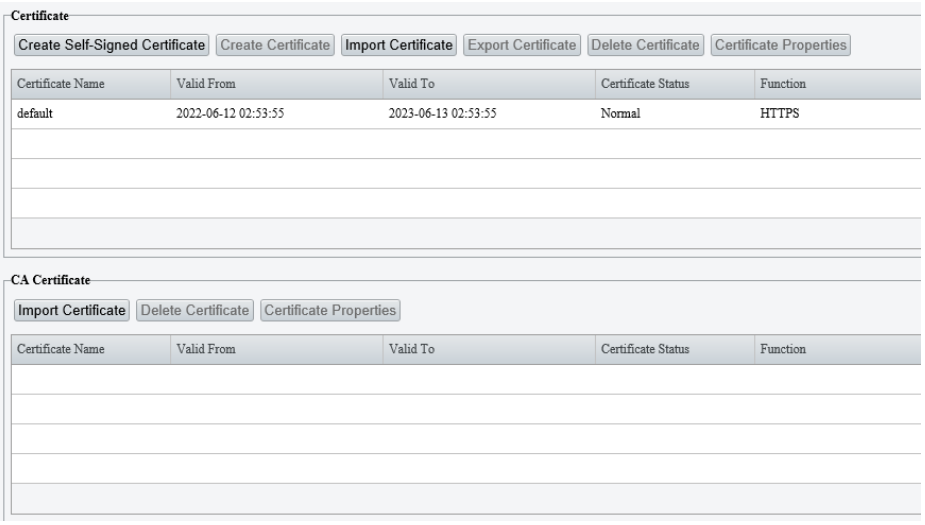
УВАГА!

Дружній пароль доступний не для всіх камер.

5.9.8 Управління сертифікатами

На сторінці **Керування** сертифікатами ви можете створювати сертифікати та керувати ними, переглядати властивості сертифікатів тощо.

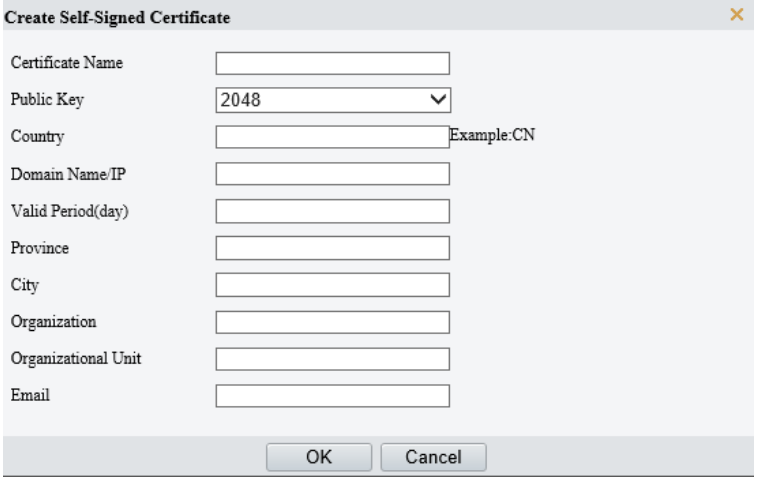
1. Перейдіть до **Налаштування**> **Безпека**> **Мережева безпека**> **Керування сертифікатами**.



1. Сертифікат

1. Створіть самопідписаний сертифікат або імпортуйте сертифікат.

- Створіть самопідписаний сертифікат для сценаріїв застосування з низькими вимогами до безпеки.



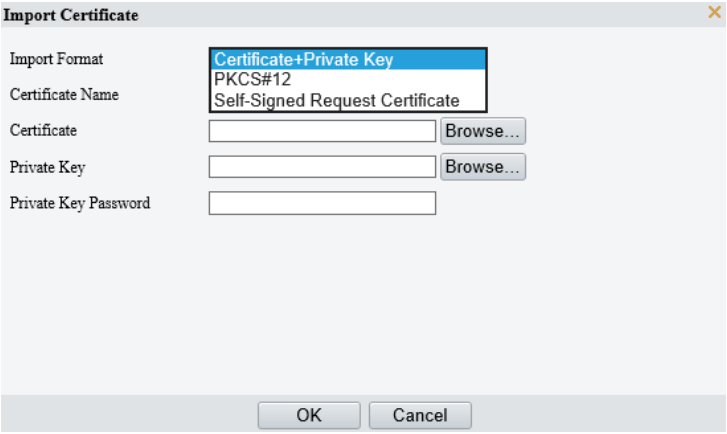
(1) Натисніть **Створити самопідписаний сертифікат**.

(2) Завершіть налаштування.

Пункт	Опис
Назва сертифікату Назва сертифікату	Задайте ім'я за потребою.
Відкритий ключ	Виберіть довжину відкритого ключа: 2048 або 1024. За замовчуванням: 2048.
Країна	Введіть двосимвольний код країни, наприклад, CN для Китаю.
Доменне ім'я/IP	Введіть IP-адресу або доменне ім'я пристрою.
Термін дії (день)	Введіть термін дії сертифіката.
Провінція	Введіть повну назву області.
Місто	Введіть повну назву міста.
Організація	Введіть назву організації.
Організаційний підрозділ	Введіть назву організаційної одиниці.
Електронна пошта	Введіть дійсну електронну адресу контакту.

(3) Натисни **ОК**.

- Імпортуйте сертифікат не з Центральної Азії.



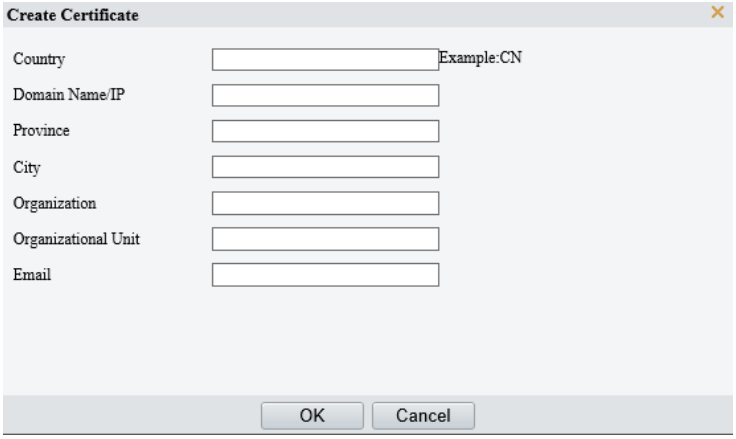
(1) Натисніть **Імпорт сертифіката**.

(2) Завершіть налаштування.

Пункт	Опис
Формат імпорту	Ви можете вибрати **сертифікат + приватний ключ**, **PKCS#12** або **самопідписаний сертифікат запиту**.
Назва сертифікату Назва сертифікату	Введіть назву сертифіката.
Сертифікат	Натисніть "**Огляд**" і знайдіть сертифікат.
Приватний ключ	Натисніть **Огляд** і знайдіть приватний ключ.
Приватний ключ Пароль	Введіть пароль приватного ключа.

(3) Натисни **OK**.

2. (Необов'язково) Створіть запит на сертифікат, щоб отримати надійний підписаний сертифікат для сценаріїв застосування з високими вимогами до безпеки.



(1) Після створення або імпорту сертифіката виберіть сертифікат, натисніть кнопку **Створити запит на сертифікат**.

(2) Завершіть налаштування.

(3) Натисніть

"OK". УВАГА!
Після створення запиту на сертифікат експортуйте файл запиту на сертифікат. Після того, як центр сертифікації (ЦС) підпише і видасть сертифікат відповідно до запиту, імпортуйте сертифікат на пристрій.

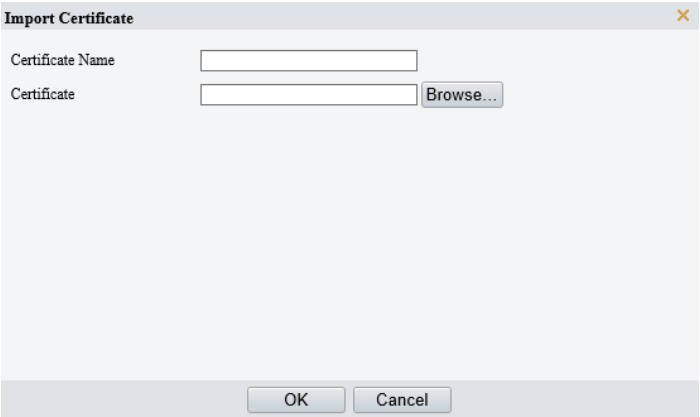
- Експортний сертифікат.
  Натисніть Експортувати **сертифікат**, щоб зберегти сертифікат на вашому комп'ютері.

- Видалити сертифікат.
  Виберіть сертифікат і видаліть його. Сертифікат, який використовується, не можна видалити.
- Переглянути властивості сертифіката.
  Виберіть сертифікат, щоб переглянути його властивості.

2. Сертифікат центру сертифікації

Сертифікат ЦС - це сертифікат, виданий довіреним центром сертифікації (ЦС), тому він є більш безпечним і надійним.

1. Натисніть **Імпорт сертифіката**.
2. Введіть назву сертифіката, виберіть сертифікат.



3. Натисни **OK**.

- Видалити сертифікат.
  Виберіть сертифікат і видаліть його. Сертифікат, який використовується, не можна видалити.
- Переглянути властивості сертифіката.
  Виберіть сертифікат, щоб переглянути його властивості.

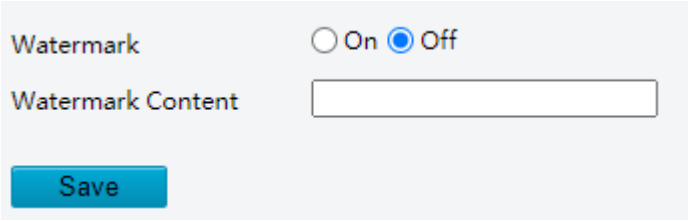
5.9.9 Водяний знак

Використовуйте водяний знак для шифрування користувацької інформації у відео, щоб запобігти несанкціонованому доступу.

УВАГА!

- Водяні знаки можна перевірити за допомогою Guard Player.
- Для пристроїв з двома відеоканалами параметри водяних знаків потрібно налаштовувати окремо для кожного каналу.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Безпека**> **Водяний знак**.



2. Увімкнути **водяний знак**.
3. Задайте вміст водяного знаку, який може включати великі літери, малі літери та цифри. Допускається до 16 символів.
4. Натисніть "**Зберегти**".

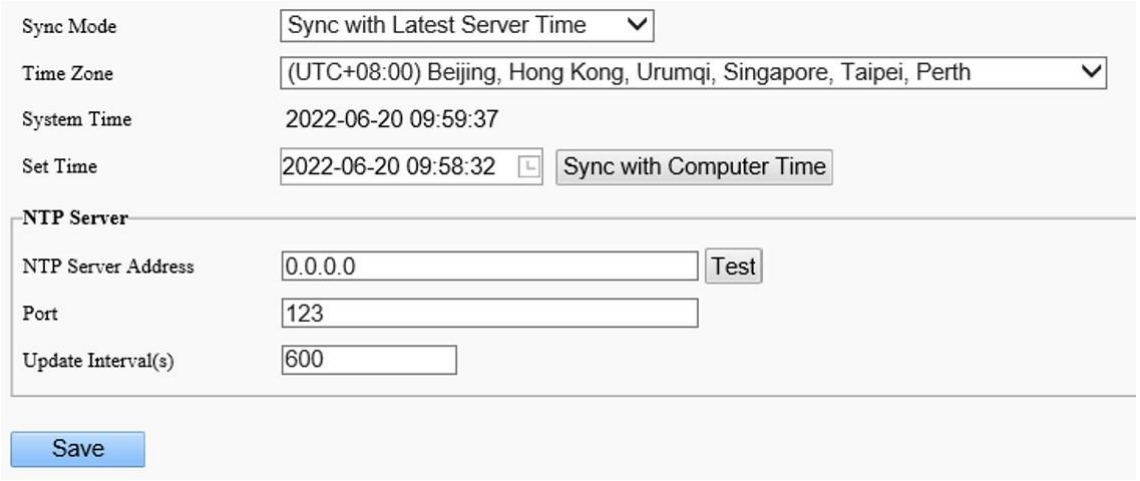
5.10 Система

УВАГА!
Дії користувача в цьому модулі можуть відрізнятися залежно від моделі камери.

5.10.1 Час

Встановіть системний час пристрою вручну або синхронізуйте його з сервером.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Система**> **Час**.



2. Встановіть системний час.

- Встановіть вручну в полі **Set Time**.

УВАГА!
Під час налаштування системного часу вручну потрібно встановити для параметра **Режим синхронізації** значення **Синхронізувати з конфігурацією системи**, інакше камера все одно синхронізуватиметься з іншими джерелами часу після ручного налаштування.

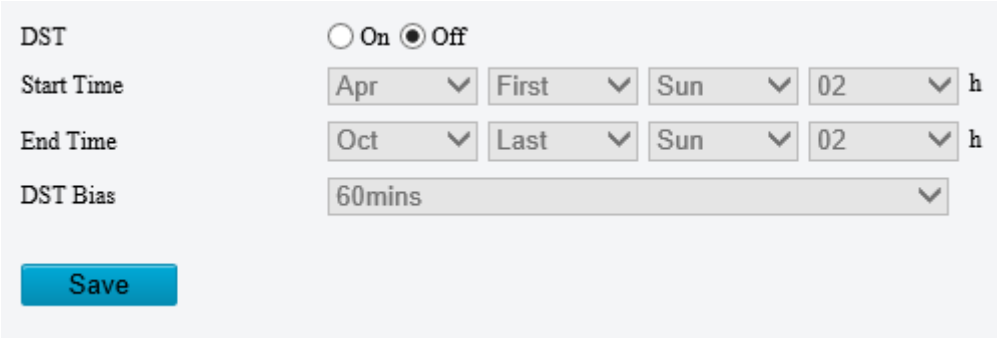
- Час синхронізації

Пункт	Опис
Синхронізація з конфігурацією системи	За замовчуванням. Час, наданий вбудованим модулем часу системи.
Синхронізувати з останнім часом сервера	Камера регулярно синхронізує час з усіма підключеними серверами.
Синхронізація з сервером керування (не-ONVIF)	Камера регулярно синхронізує час із сервером, не підключеним через Onvif.
Синхронізація з сервером керування (ONVIF)	Камера регулярно синхронізує час із сервером, підключеним через Onvif.
Синхронізація з NTP-сервером	Камера синхронізує час з NTP-сервером. Вам потрібно налаштувати адресу сервера, порт та інтервал оновлення (діапазон: 30s - 86400s). Ви можете натиснути кнопку **Тест**, щоб протестувати його.
Синхронізація з хмарним сервером	Камера синхронізує час із хмарним сервером один раз, коли підключається до мережі. Повторна синхронізація не відбувається, доки камера не вийде з мережі та не з'явиться знову.
Автоматична синхронізація модуля BeiDou	Камера синхронізує час із супутниками BeiDou через модуль BeiDou (за наявності).
Синхронізація з комп'ютерним часом	Камера синхронізує час з клієнтським комп'ютером, з якого ви входите до камери.

3. Натисніть "**Зберегти**".

5.10.2 DST

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Система**> **Час**> DST.

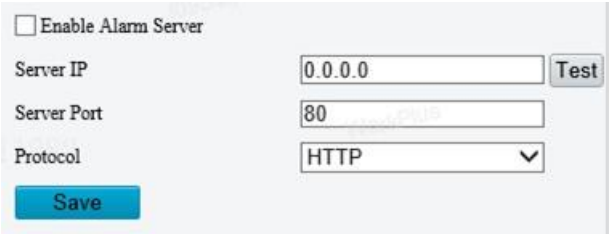


2. Увімкніть перехід на літній час і встановіть час початку, закінчення та зміщення переходу на літній час.
3. Натисніть "**Зберегти**".

5.10.3 Сервер тривог

Камера може автоматично надсилати тривоги вказаний сторонній сервер. Вам потрібно налаштувати IP-адресу, порт і протокол сервера, після чого камера зможе надсилати тривоги на нього.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Система**> **Сервер**> **Сервер тривог**.

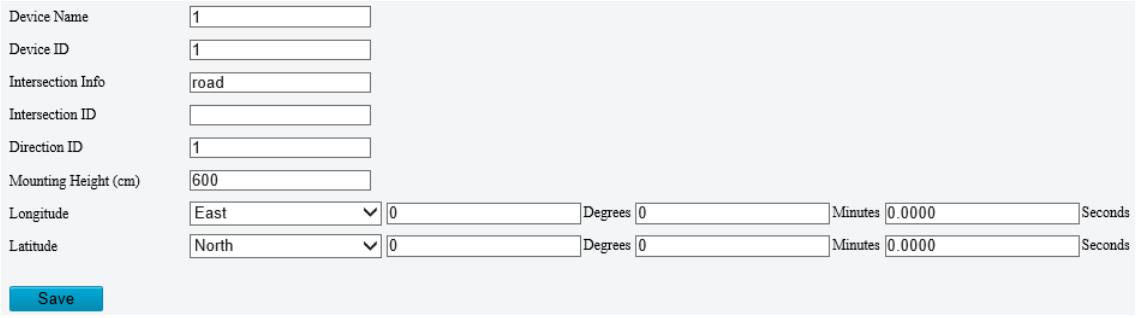


2. Виберіть **Увімкнути сервер тривог**.
3. Встановіть IP-адресу і порт сервера, а потім натисніть **Тест**, щоб перевірити, чи доступний сервер.
4. Виберіть протокол: **HTTP** або **HTTPS**.
5. Натисніть "**Зберегти**".

5.10.4 Інформація про пристрій

Встановіть інформацію про пристрій, включаючи назву пристрою, місцезнаходження, висоту встановлення тощо, яка може бути використана в розумному FTP, екранному меню тощо.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Система**> **Інформація про пристрій**.



2. Заповніть інформацію за потреби.
3. Натисніть "**Зберегти**".

5.10.5 Порти та зовнішні пристрої

Порт RS485 використовується для передачі даних між камерою та зовнішніми пристроями сторонніх виробників для керування PTZ, екранного меню, збору звуку, керування підсвічуванням тощо. Параметри послідовного порту, налаштовані на камері, повинні відповідати параметрам підключеного зовнішнього пристрою.

УВАГА!
Послідовні порти можуть бути доступні не на всіх моделях камер.

1. Перейдіть до **Налаштування**> **Система**> **Порти та пристрої**> **Послідовний порт**.
2. Встановіть **режим порту** та налаштуйте параметри.

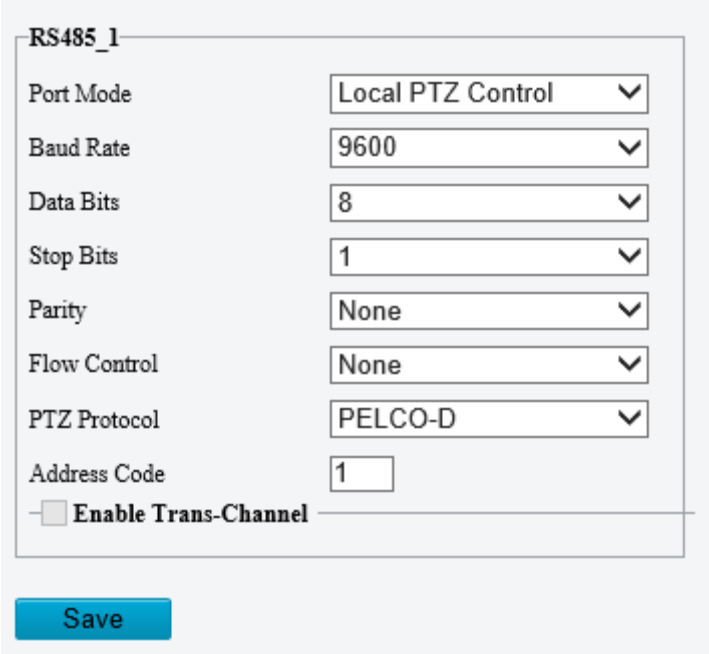
Пункт	Опис
Швидкість передачі даних	Швидкість передачі даних (одиниця виміру: біти в секунду). Чим більше значення, тим вища швидкість передачі даних і менша відстань передачі. Зазвичай використовується значення за замовчуванням.
Біт даних	Фактична кількість бітів даних у групі пакетів даних. Зазвичай застосовується значення за замовчуванням.
Стоп-біт	Вказує на кінець передачі групи даних. Зазвичай застосовується значення за замовчуванням.
Біт парності	Використовується для перевірки помилковості отриманих бітів даних. Ви можете вибрати **перевірку на непарність** або **перевірка** на **рівність**.
Контроль потоку	Використовується для контролю передачі даних, щоб запобігти їх втраті.

- Керування PTZ

Щоб керувати PTZ за допомогою стороннього пристрою, встановіть **Режим порту** на **Керування PTZ**.

Надсилаючи інструкції PELCO-D через RS485, ви можете керувати PTZ без використання панелі керування PTZ.

(1) Встановіть **Режим порту** на **Локальне керування PTZ**.



(2) Налаштуйте параметри.

Пункт	Опис
Протокол PTZ	Виберіть правильний протокол PTZ: PELCO-D, PELCO-P, INTERNAL-PTZ, ALEC, VISCA, ALEC_PELCO-D, ALEC_PELCO-P, MINKING_PELCO-D, MINKING_PELCO-P, YAAN, Private-KP.
Пункт	**Опис**
	Деякі моделі камер підтримують попередньо встановлені ідентифікатори від 1 до 1024, якщо протокол PTZ - PELCO-D, і попередньо встановлені ідентифікатори від 1 до 255, якщо протокол PTZ - інші протоколи.

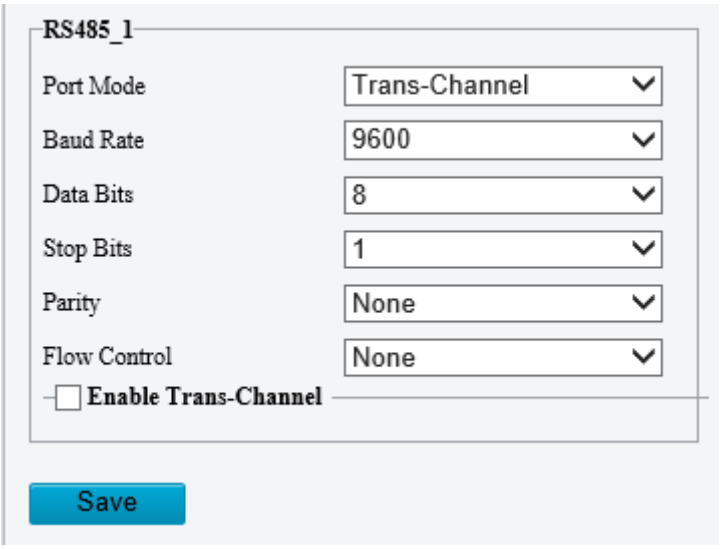
Код адреси	Встановіть код адреси PTZ. **УВАГА!** Цей параметр можна налаштувати лише тоді, коли для параметра **Режим порту** встановлено значення **Керування PTZ**, а **параметра Протокол PTZ** встановлено значення **Локальне керування PTZ**.

- Трансканальний

Використовується для передачі даних між портом RS485 і стороннім пристроєм.

УВАГА!
Ця функція доступна лише на певних моделях камер.

(3) Встановіть **Режим порту** на **Трансканальний**.



(4) Увімкнути **трансканальний канал**.

(5) Введіть адресу та порт призначення, тобто IP-адресу та номер порту стороннього пристрою, до якого підключено прозорий канал.

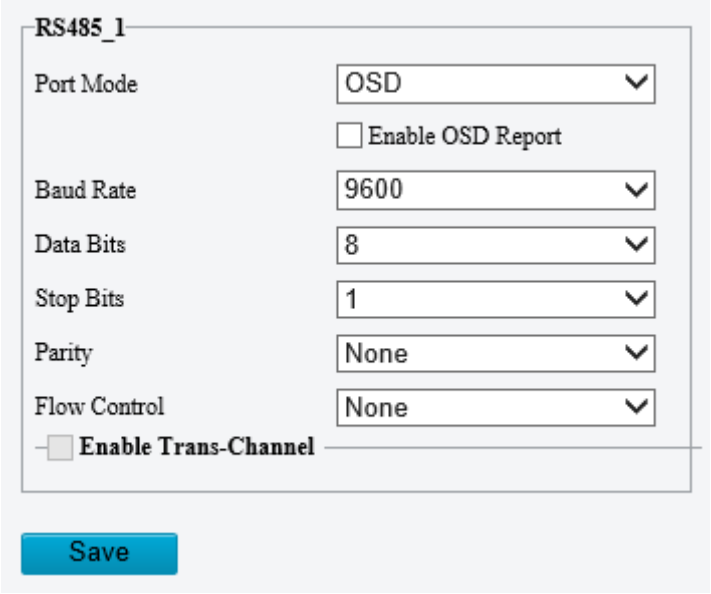
(6) Натисніть "**Зберегти**".

- ЕКРАННЕ МЕНЮ

Отримання інформації про послідовний порт від стороннього пристрою через порт RS485, а потім накладання аналізованої інформації на екранне меню.

УВАГА!
Для того, щоб камера коректно обробляла отриману інформацію про послідовний порт, переконайтеся, що інформація про послідовний порт, надіслана з стороннього пристрою, відповідає нашим форматам даних. Для отримання додаткової інформації зверніться до нашої служби технічної підтримки.

(1) Встановіть **Режим порту** на **екранне меню**.



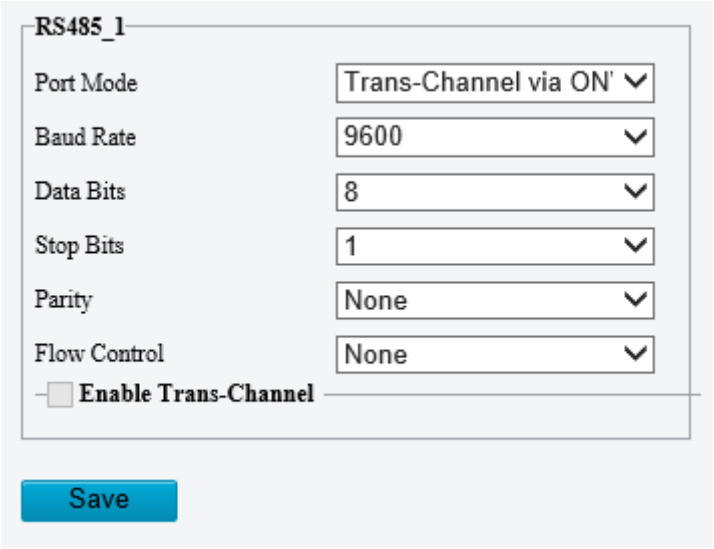
(2) Виберіть Увімкнути екранний **звіт**, щоб дані з екранного меню були завантажені на платформу.

(3) Натисніть "**Зберегти**".

- Трансканальний зв'язок через ONVIF

Використовуйте порт RS485 для передачі даних між камерою та сторонніми пристроями через Onvif.

(1) Встановіть **Режим порту** на **Трансканальний через ONVIF**.



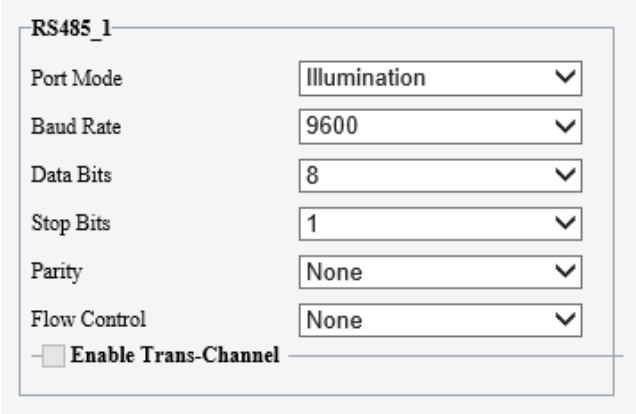
(2) Налаштуйте параметри.

(3) Натисніть "**Зберегти**".

- Освітлення

Використовуйте порт RS485 для передачі даних між камерою та стороннім освітлювачем.

(1) Встановіть для **параметра Режим порту** значення **Підсвічування**.



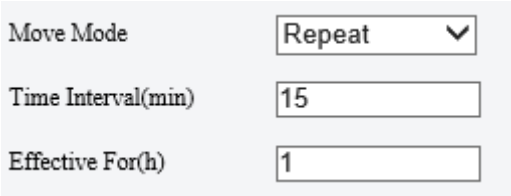
(2) Налаштуйте параметри.

(3) Натисніть "**Зберегти**".

● Керування склоочисниками

Налаштуйте параметри склоочисника для керування склоочисником.

(1) Перейдіть до розділу **Система**> **Порти та пристрої**> **Зовнішній пристрій**.



(2) Налаштуйте параметри склоочисників.

Пункт	Пункт	Опис
Режим керування	Послідовний порт	Склоочисник керується за допомогою інструкцій PELCO-D, тому протокол PTZ повинен бути налаштований на PELCO-D. Докладнішу інформацію див. у розділі Протокол PTZ.
	Вхід/вихід тривоги	Використовуйте вхід і вихід сигналізації для розмикання або замикання ланцюга та керування склоочисником.
Увімкнути склоочисник	Нормально відкритий / Нормально закритий	Встановлюється відповідно до фактичного робочого стану склоочисника.
Режим переміщення	Одноразовий/повторний/автоматичний	Один раз: склоочисник спрацьовує щоразу, коли ви натискаєте склоочисника на панелі керування PTZ.
		Повторювати: Вам потрібно встановити параметри **Ефективний час дії** та **Інтервал часу**. Параметр **Effective For** задає тривалість режиму **повторення** (від 1 до 24 годин), а параметр **Time Interval** задає інтервал між двома рухами склоочисника (від 1 до 60 хвилин). **УВАГА!** Якщо **для** параметра **Інтервал часу** встановлено значення 60 хвилин, а **для** параметра **Ефективний час** - 1 година, склоочисник спрацьовує один раз в останню хвилину, а потім вимикається. Допускаються лише цілі числа.
		Автоматичний: Використовуйте датчик дощу для виявлення дощу та автоматичного ввімкнення склоочисника при досягненні порогового значення.

(3) Натисніть "**Зберегти**".

5.10.6 Обслуговування

1. Обслуговування

Обслуговування системи включає оновлення програмного забезпечення, конфігурацію системи, діагностичну інформацію, вихідну потужність та налаштування нагрівача.

Перейдіть до **Налаштування**> **Система**> **Обслуговування**.

- Оновлення програмного забезпечення

УВАГА!

- Переконайтеся, що використовувана версія відповідає пристрою, інакше можуть виникнути винятки.
- Файл версії - це файл .zip, який містить усі файли оновлення.
- Живлення повинно бути підключено протягом усього процесу оновлення.

➢ Локальне оновлення

(1) Натисніть кнопку **Огляд**, знайдіть версію. (Якщо застосовно) виберіть пункт **Оновити** програму завантаження, щоб оновити програму завантаження.

(2) Натисніть "**Оновити**", щоб почати. Пристрій перезавантажиться автоматично після завершення оновлення.

➢ Оновлення периферії

Перевірте наявність периферійних пристроїв, які можна модернізувати, таких як блок панорамування/нахилу, освітлювач тощо, а також доступні версії.

➢ Оновлення хмари

Натисніть **Виявити**, щоб перевірити наявність нових версій. Ви можете виконати хмарне оновлення, якщо на хмарному сервері доступна нова версія.

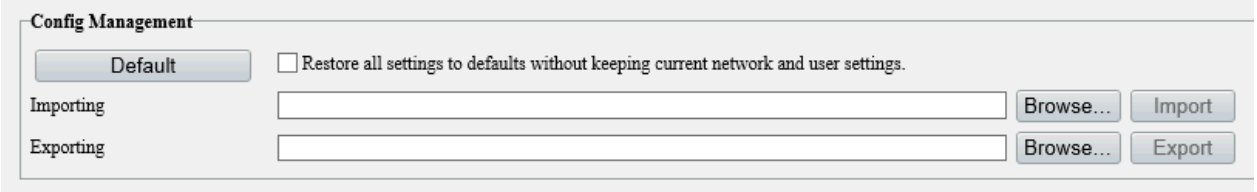
- Конфігурація системи

Ви можете експортувати поточні конфігурації камери на клієнтський комп'ютер або зовнішній накопичувач для створення резервної копії, щоб у разі потреби відновити конфігурацію камери, імпортувавши файл резервної копії.

ОБЕРЕЖНО!

- Відновлення налаштувань за замовчуванням відновить всі налаштування за замовчуванням, окрім пароля адміністратора, налаштувань мережевого інтерфейсу та системного часу.
- Перш ніж імпортувати файл конфігурації, переконайтеся, що він відповідає моделі камери, інакше можуть виникнути непередбачувані результати.
- Камера перезавантажиться після імпорту файлу конфігурації.

➢ Імпорт конфігурацій



(1) Натисніть кнопку **Огляд** поруч із кнопкою **Імпорт**.

(2) Знайдіть файл конфігурації, натисніть кнопку **Імпортувати**. З'явиться діалогове вікно.

(3) Введіть пароль і підтвердіть.

(4) Натисни **ОК**.

➢ Експорт конфігурацій

(1) Натисніть кнопку **Огляд** поруч із кнопкою **Експорт**.

(2) Виберіть папку призначення, натисніть кнопку **Експортувати**. Відкриється діалогове вікно **Шифрування файлів**.

(3) Введіть пароль і підтвердіть.

(4) Натисни **ОК**.

➢ Відновлення налаштувань за замовчуванням

Натисніть "**За замовчуванням**". Система відновить налаштування за замовчуванням, окрім мережевих налаштувань та налаштувань користувача.

Щоб відновити всі налаштування, виберіть **Відновити всі налаштування за замовчуванням без збереження поточних налаштувань мережі та користувача**.

- Інформація про діагноз

Інформація про діагностику містить журнали і конфігурації системи і може бути експортована на ваш клієнтський комп'ютер. Виберіть пункт **Збирати інформацію про налагодження зображень**, щоб збирати діагностичну інформацію із супровідними відеозображеннями для полегшення пошуку та усунення несправностей.

(1) Натисніть "**Огляд**" і виберіть пункт призначення.

(2) Натисніть "**Експорт**".

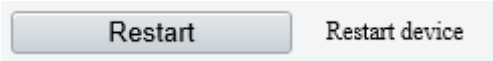
УВАГА!
Діагностична інформація експортується у вигляді стисненого файлу. Вам спочатку розпакувати його (за допомогою інструментів розпакування, таких як WinRAR), а потім відкрити файл за допомогою текстового редактора (наприклад, Блокнот).

- Вихідна потужність

Камера може подавати живлення на зовнішні пристрої з низьким енергоспоживанням, наприклад, на .

- Перезавантажити пристрій

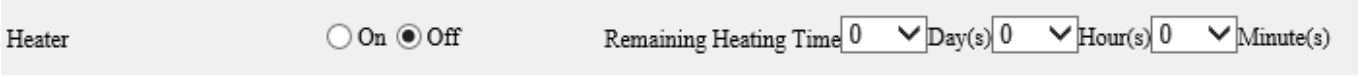
ОБЕРЕЖНО!
Перезапуск камери перерве поточне обслуговування.



Натисніть **Перезавантажити**, а потім підтвердіть перезавантаження пристрою. Ви можете встановити розклад для автоматичного перезавантаження камери в заданий час.

- Обігрівач

Використовуйте нагрівач для усунення крапель води на об'єктиві в умовах високої вологості.

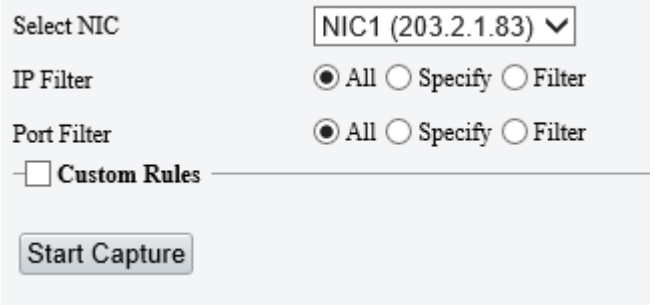


(1) Увімкнути обігрівач.

(2) Встановити **час нагрівання, що залишився**.

2. Діагностика мережі

Перейдіть до **Налаштування**> **Система**> **Обслуговування**> **Діагностика мережі**.



- Виберіть мережеву карту

NIC1 - це IP-адреса камери.

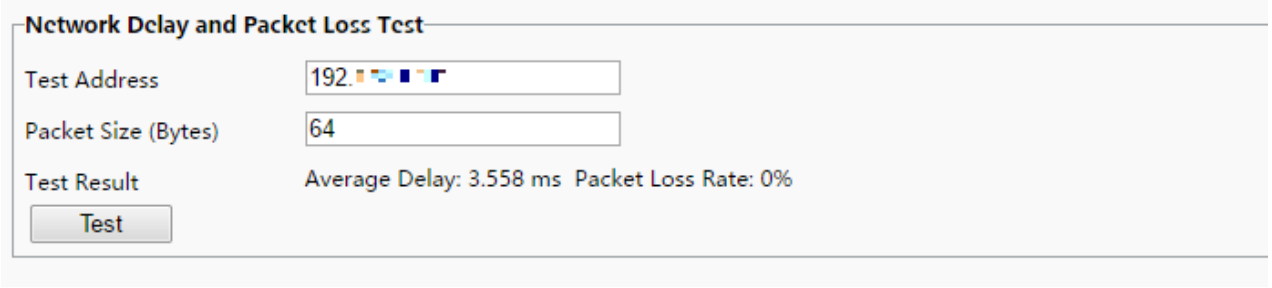
- Фільтр IP/порт
  - Всі: Захопити всі пакети з камери.
  - Вказати: Захоплювати пакети вказаного порту або IP.
  - Фільтрувати: Фільтрувати пакети вказаного порту або IP і перехоплювати інші пакети.
- Користувацькі правила

Виберіть Користувацькі **правила** та встановіть правила.

Натисніть **Почати перехоплення**, щоб почати перехоплення пакетів. Після завершення перехоплення пакетів збережіть дані і перегляньте діагностику.

- Тестова затримка в мережі та швидкість втрати пакетів

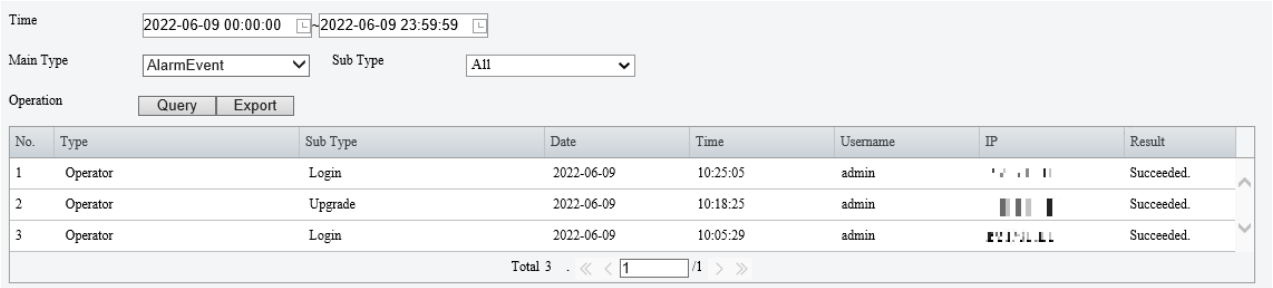
Перевірте підключення до мережі, надіславши тестові пакети на тестову адресу.



- Тестова адреса: Повинна бути дійсна IP-адреса або доменне ім'я.
- Розмір пакету (байти): Розмір тестових пакетів для надсилання. Діапазон: [64-65507]. Іноді велика затримка може бути спричинена великим розміром пакета. Якщо тест не пройшов, встановіть менший розмір пакета, а потім спробуйте знову.
- Результати тесту включають середню затримку та швидкість втрати пакетів.
  - Середня затримка: Середня тривалість часу від відправлення тестових пакетів до отримання відповідей.
  - Рівень втрат пакетів: Відношення втрачених до відправлених.

5.10.7 Журнали

Пошук журналів роботи камери та завантаження на комп'ютер. Перейдіть до **Налаштування**> **Система**> **Журнал**.



1. Встановіть часовий діапазон і виберіть основний і додатковий типи журналів.

- Основний тип: Включаючи роботу системи, конфігурацію параметрів тривоги, мережеву конфігурацію, аудіо- та відеоконфігурацію, конфігурацію PTZ, конфігурацію зображення, інтелектуальну конфігурацію, конфігурацію системи, конфігурацію сховища та тривожні події.
- Підтип: Ви можете вибрати до 5 типів або вибрати Всі.

2. Натисніть **Пошук**. Можна відобразити до 100 журналів. Останні журнали відображаються зверху.
3. Натисніть **Експортувати**, щоб зберегти результати пошуку у форматі .csv на клієнтському комп'ютері.

5.10.8 Система

Для деяких двоканальних камер ви можете перемикатися між режимом 1-канального та 2-канального виводу на сторінці **Live View**.

1. Перейдіть **до Налаштування**> **Система**> **Система**.

2. Виберіть режим відеовиходу.

- 2-канальний: Режим за замовчуванням. У цьому режимі відображаються два канали відео в реальному часі: канал 1 (верхній) показує зображення з фіксованим фокусом, а канал 2 (нижній) - зображення з варіофокальним фокусом.
- 1-канальний: У цьому режимі два канали відео в реальному часі об'єднуються в одне панорамне зображення шляхом склеювання зображень з відрегульованим коефіцієнтом масштабування.

ОБЕРЕЖНО!

Якщо вам потрібно відрегулювати діафрагму в 1-канальному режимі, переконайтеся, що коефіцієнт масштабування більше або дорівнює 1X; інакше регулювання діафрагми не набуде чинності.

3. Натисніть **Зберегти**. З'явиться повідомлення з пропозицією перемкнути режим виводу та перезапустити камеру.
4. Натисніть **OK**. Нові налаштування набудуть чинності після автоматичного перезавантаження камери.